మన

రైతువాణి

మాసపత్రిక

సెప్టెంబర్ 2005, వెల: రు.6/-



ప్లవదాస్ గుప్తాకు జోహార్లు

నదుల నీరు వృధా ఎంత కాలం ?



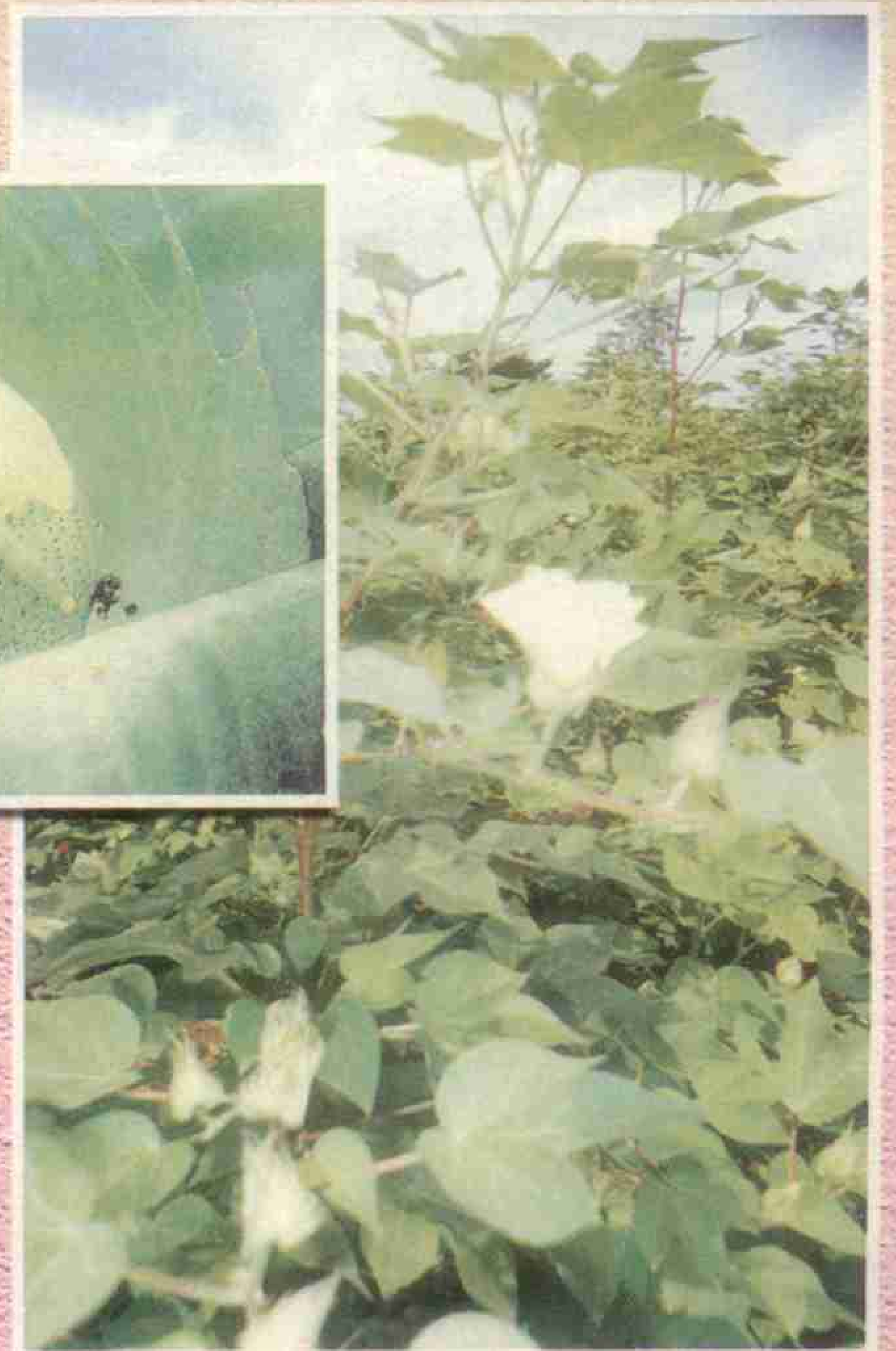
ఆవాలు సాగు





మొక్కజొన్నలో తెగుళ్ళు - నివారణ



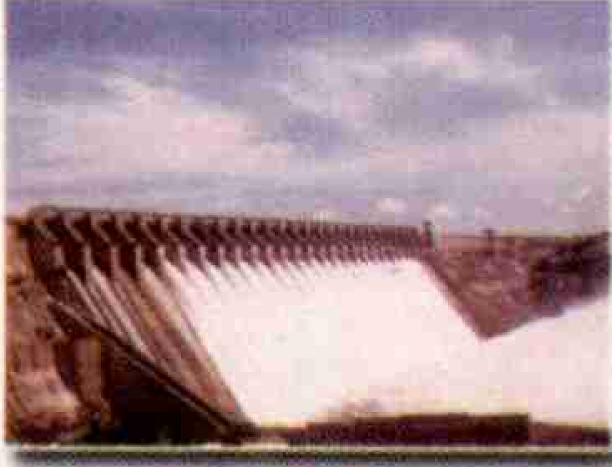


పత్తి సస్యరక్షణ

R.O.No. : 165/Sou/Advt.1/2005



ప్రతి అడుగు ప్రజలకోసం





స్ఫూర్తివంతమైన నాయకత్వంలో అభివృద్ధి పథంలో ఆంధ్రప్రదేశ్

- ఊరూరా, వాడవాడల పర్యటిస్తూ, ప్రజలను పలకరిస్తూ సమస్యలను పరిష్కరించే ప్రయత్నమే 'రాజీవ్ పల్లెబాట'
- ప్రతి గ్రామాన్ని ఇంటర్‌నెట్ ద్వారా అనుసంధానం చేసి వారికి ఆన్‌లైన్ ద్వారా సమాచారం అందించడం కోసం 'రాజీవ్ ఇంటర్నెట్ విలేజ్'
- నిరుద్యోగ యువత కోసం ఉపాధి లక్ష్యంగా 'రాజీవ్ యువశక్తి'
- రూ. **500** కోట్లతో ఎస్.సి., ఎస్.టి, బలహీన వర్గాల సమగ్రభూమి అభివృద్ధి ప్రాజెక్టు 'ఇందిర ప్రభ'
- ప్రజలతో ప్రత్యక్ష సంబంధాలను కలిగి వుంటూ, వారి సమస్యలను తెలుసుకుని, వాటికి తక్షణమే తగిన పరిష్కారాన్ని చూపించే 'రాజీవ్ నగరబాట'
- పట్టణ పేదలకు అందుబాటు ధరలో గృహ వసతి కల్పించేందుకు 'రాజీవ్ గృహకల్ప'
- ఎస్.సి., ఎస్.టి., బి.సి. మరియు ఇతర భూమి లేని లక్ష మంది నిరుపేదలకు రిపబ్లిక్ డే ఒక్క రోజునే **1,50,000** ఎకరాల భూమి పంపిణీ చేయడం జరిగింది.
- వచ్చే ఐదేళ్ళలో రికార్డు స్థాయిలో **46** వేల కోట్ల రూపాయల ఖర్చుతో నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి ప్రణాళికలు

జారీ చేసినవారు : సమాచార, పౌరసంబంధాల శాఖ

ఉల్ఫోవిజ్ పర్యటన ప్రమాద ఘంటిక

ప్రపంచ బ్యాంకు అధ్యక్షుడు పాల్ ఉల్ఫోవిజ్ మన రాష్ట్రంలో పర్యటించడాన్ని ప్రమాద ఘంటికగా, ప్రజలపై భారాలకు సూచికగా భావించాలి. రాష్ట్రానికి మరో పదహారు వేల కోట్ల రూపాయల ప్రపంచ బ్యాంకు రుణ మంజూరుకై చర్చలు జరిగాయి. వ్యవస్థాగత సర్దుబాటు రుణం రు. 1600 కోట్లు కావడం ప్రమాదకరమైనది.

రాష్ట్రాన్ని ప్రపంచ బ్యాంకు ప్రయోగశాలగా మార్చిన చంద్రబాబు నాటి అధ్యక్షుడు ఉల్ఫెన్‌సన్‌ని ఆహ్వానించగా నేటి ముఖ్యమంత్రి బ్యాంకు కొత్త అధ్యక్షునిగా ఎన్నికైన ఉల్ఫోవిజ్‌కు అతిథిమర్యాదలు చేసారు. వారూ, వీరూ మనుషులు మారినా విధానాల పరంగా మార్పులేదని విదితమవుతోంది. ఉల్ఫోవిజ్ తన సుడిగాలి పర్యటనలో డ్వాక్రా మహిళలతో ముచ్చటించాక ముఖ్యమంత్రితో మంత్రాంగం చేసారు. రాష్ట్రానికి పదహారు వేల కోట్ల రుణం కావాలని వై.ఎస్. అభ్యర్థించారట. అందులో విద్యుత్ రంగానికి ఆరువేల కోట్లు, సాగర్ ఆధునీకరణకు మూడు వేల కోట్లు, మున్సిపాల్టీలకు రు. 1300 కోట్లు, రోడ్లకు రు. 1500 కోట్లు. ఇందిర క్రాంతి పథానికి రు. 2000 కోట్లు. ఇవన్నీ ప్రాజెక్టు రుణాలు కాగా రు. 1600 కోట్లు షరతులతో కూడిన వ్యవస్థాగత సర్దుబాటు రుణం.

సంపాదకీయం

మేం షరతులు విధించం అంటూనే " నిధుల కోసం వచ్చే వారి ఆలోచనలు వింటాం. ఆ పథకం దీర్ఘకాల ప్రయోజనాలనిస్తుందా? లేదా చూస్తాం. దానిపై మా అభిప్రాయాన్ని చెప్తాం" అని ఉల్ఫోవిజ్ అన్నారు. తమ అభిప్రాయం చెప్పడమే షరతులని అందరికీ తెలుసు. ఈ వ్యవస్థాగత సర్దుబాటు రుణం సందర్భంగానూ అనేక షరతులు విధిస్తున్నారు. ప్రైవేటు వ్యవసాయ మార్కెట్లు మొదలు ఎలక్ట్రానిక్ గవర్నెన్స్ వరకు అనేక షరతులున్నాయి.

విద్యుత్ రంగంలో సంస్కరణల్ని వేగవంతం చేయాలి. అందుకని పంపిణీ రంగాన్ని పూర్తిగా ప్రైవేటీకరించాలని, ఓపెన్ యాక్సెస్ విధానాన్ని అమలు చేయాలని బ్యాంకు చెప్తున్నది. వ్యవసాయానికి ఉచిత విద్యుత్ రద్దు చేయమంటోంది. అలాగే వ్యవసాయ మార్కెట్లను ప్రైవేటీకరించడం లేదా ప్రైవేటు మార్కెట్ల ఏర్పాటుకు, కాంట్రాక్టు సేద్యాన్ని చట్టబద్ధం చేసేందుకు చట్ట సవరణలు చేయమన్నది మరో షరతు. తద్వారా బహుళజాతి సంస్థలు వ్యవసాయ రంగంలో నిర్నిబంధంగా చొచ్చుకొచ్చి, కార్పొరేట్ వ్యవసాయం రూపుదాలుస్తుంది ప్రభుత్వ, సహకార రంగ పరిశ్రమల్ని, సంస్థల్ని మూసివేయడం లేదా ప్రైవేటు వారికి తెగనమ్మడానికి ఏర్పాటు చేసిన ' ఇంప్లిమెంటేషన్ సెక్రెటేరియట్'ను పునరుజ్జీవింప చేయాలన్నది ఇంకో షరతు. పనిలో పనిగా వైద్య, ఆరోగ్య రంగాల ప్రైవేటీకరణ, ఎలక్ట్రానిక్ గవర్నెన్స్ గురించీ ప్రపంచ బ్యాంకు చెప్పింది. ఉద్యోగుల సంఖ్యను కుదించడం మరొక ముఖ్యమైన షరతు. అయితే గతంలో దీన్ని ' డౌన్ సైజింగ్' అనేదల్లా ఇపుడు 'రైట్ సైజింగ్' అని పేరు పెట్టింది. పేరు ఏదైనా ఫలితం ఒక్కటే ఉద్యోగుల కుదింపు, కొత్త ఉద్యోగాల నియామకం లేకపోవడమూను

'ప్రపంచ బ్యాంకు జీతగాడు- చంద్రబాబు మోసగాడు' అన్న నినాదం మార్మోగిన నేపథ్యంలో ప్రతిపక్ష పార్టీల సమన్వయం ద్వారా రాజశేఖరరెడ్డి ప్రభుత్వం అధికారానికొచ్చింది. ప్రపంచ బ్యాంకు ఆదేశిత విదానాలతో పాలన ఉండదనీ, ప్రజానుకూల చర్యలను కొత్త ప్రభుత్వం చేపడుతుందనీ పలువురు ఆశించారు. కాని ప్రపంచ బ్యాంకు విధానాల్ని నెమ్మదిగా చాపకింది నీరులా అమలు చేయాలని కాంగ్రెస్ ప్రభుత్వం ప్రయత్నిస్తున్నది.

ఆ కసరత్తులో భాగంగానే మేం కొత్త ఒప్పందాలు చేసుకోలేదు. పాత వాటినే కొనసాగిస్తున్నామన్న రోశయ్య గారి మాటలు, ప్రపంచ బ్యాంకు అధ్యక్షునికి అతిథి సత్కారాలూను. వ్యవసాయానికి ఉచిత విద్యుత్ విషయంలో సవరణలు, కెపాసిటర్లు, ఐఎస్ఐ పంపుల పేరిట ఆంక్షలతో కొంత వెనక్కు తగ్గింది ప్రైవేటు వ్యవసాయ మార్కెట్ల కోసం చట్టం చేయడానికి సమయం లేదని ఏకంగా ఆర్డినెన్సును జారీ చేసింది 2000పైగా ప్రాథమిక సహకార సొసైటీలను మూసివేసింది. ఇలా మెల్లగా అడుగులు వేస్తూ ప్రపంచ బ్యాంకును ప్రసన్నం చేసుకోజూస్తున్నది. కాబట్టి ప్రజలు, అప్రమత్తంగా ఉండాలి. ప్రపంచ బ్యాంకు ధృతరాష్ట్ర కౌగిట మరలా చిక్కితే మన రాష్ట్రం మరింత ఇబ్బందుల పాలవుతుంది. పారాహుషార్!

మన
రైతువాణి

సెప్టెంబర్ 05

సంపుటి : 16 సంచిక : 9

వెల : 6 రూపాయలు

పేజీలు : 52

సంవత్సర చందా : రు.60

సంపాదకవర్గం

బి. తులసీదాస్ (సంపాదకులు)

జె.బాబూరావు (సహ సంపాదకులు)

ఎస్.మల్లారెడ్డి

డా. అరిబండి ప్రసాదరావు

చిరునామా

ఎడిటర్, **మన రైతువాణి**

1-1-9/10/1, జవహర్‌నగర్

ఆర్.టి.సి. క్రాస్ రోడ్స్, హైదరాబాద్-20

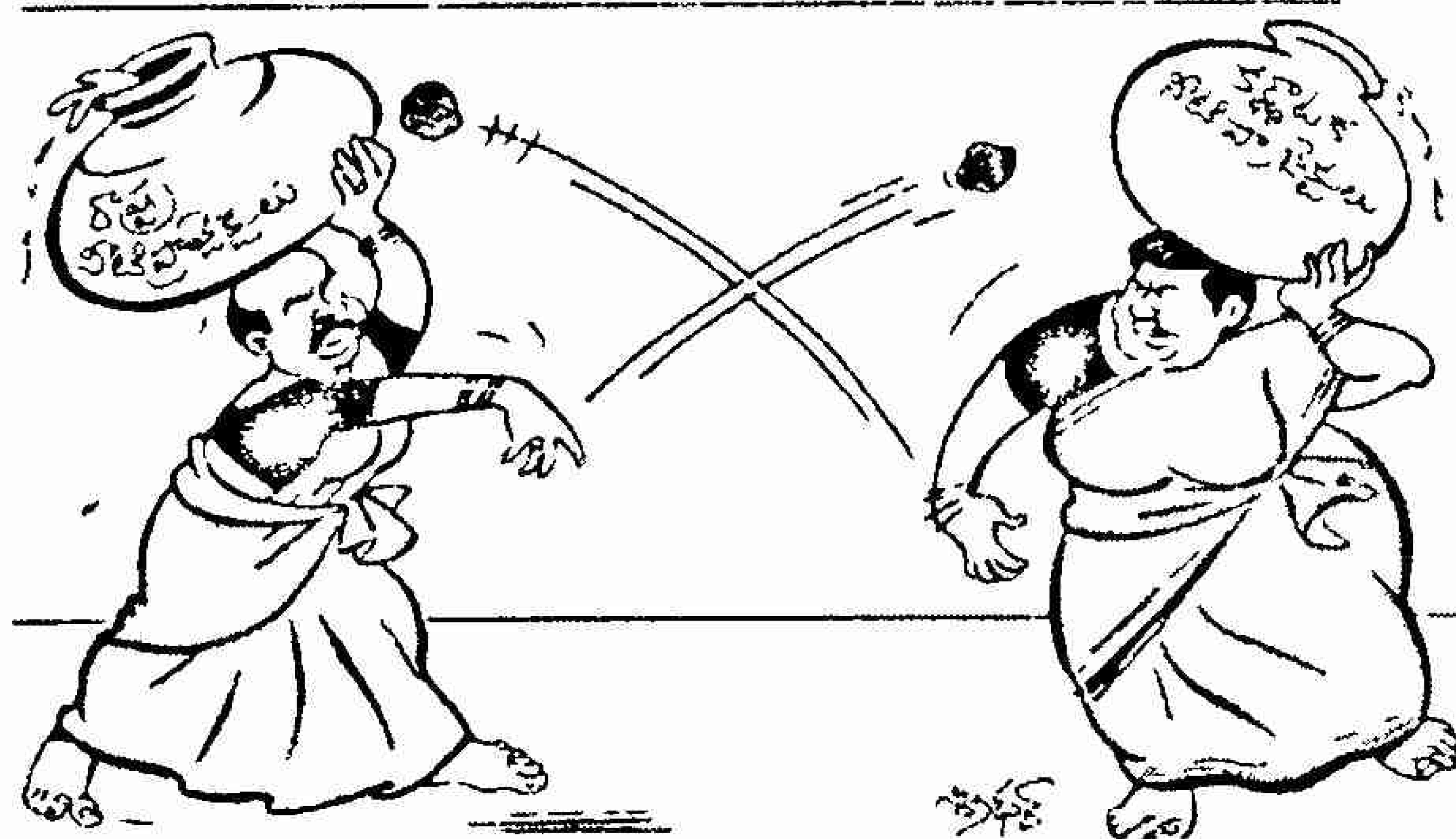
ఫోన్ : 27646580, 27605413

ఇ-మెయిల్ :

hyd2_rytuvani@sancharnet.in

గమనిక : చెక్కులు, డి.డి.లు **మన రైతువాణి** పేరుతో మాత్రమే పంపాలి

ఈ మాసం కార్టూన్

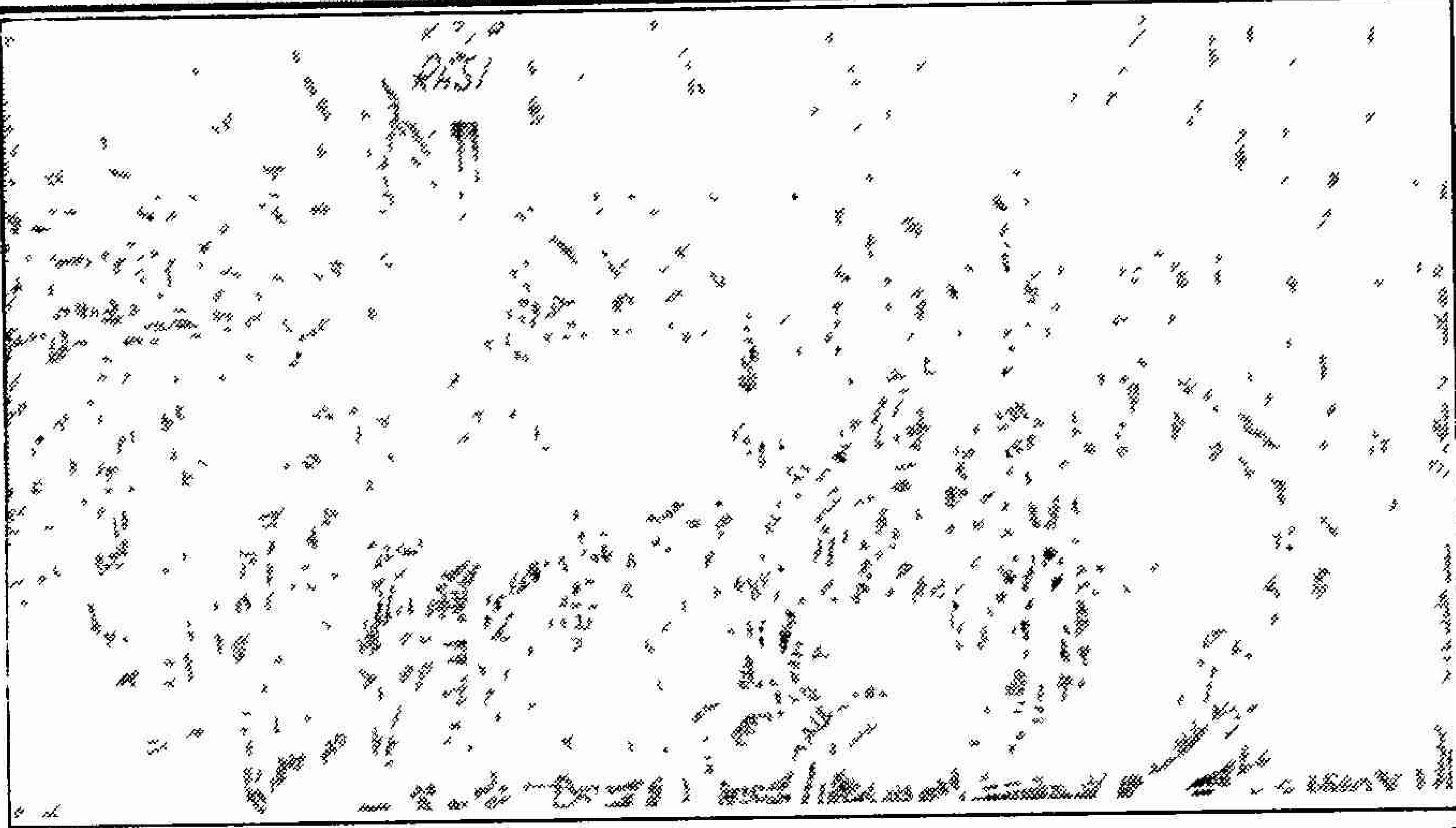


విషయ సూచిక

సంపాదకీయం	1
వరిలో సమగ్ర పోషక పదార్థాల యాజమాన్యం	3
పురుగు మందుల వాడకం	6
అవాలు సాగు పద్ధతులు	7
సరళీకరణ విధానాలపై పోరాటం కొనసాగాలి	9
అయోడిన్ పేరుతో అప్పు భారం పెంచవద్దు	10
వేరుశనగ సస్యరక్షణ	11
పత్తి తొలిదశలో రసంపీల్చు పురుగులు-నివారణ	12
పాడి పశువులలో పాలజ్వరం	14
గిరిజనుల పాలిట రణఘోషగా మారనున్న బాక్సైట్‌గనులు	15
నదుల నీరు వృధా ఎంతకాలం	16
ఎర్రగొంగళి పురుగు - నివారణ	17
రైతులకోసం విశ్వాస్ కేంద్రాలు	18
పంటలలో సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం	19
ఉల్లి నిల్వ చేయు పద్ధతులు	22
మేలైన చెరకు రకాల ఉత్పత్తి	23
సమగ్ర సస్యరక్షణ	24
గులాబీలో ముఖ్య తెగుళ్లు-నివారణ	25
చిన్న కమతాలతోనే అధికోత్పత్తి	26
ఆముదం పంటలో చీడపురుగులు-నివారణ	27
మొక్కజొన్న సస్యరక్షణ	29
అన్నదాత ఆర్థర్ కాటన్	31
ఎగవేతలు ఒకవైపు - జప్తులు మరోవైపు	32
పెరటి తోటలు పెంపకంలో మెళకువలు	33
గుంటూరు ముఖచిత్రం	34
కలుపు మొక్కలు-నివారణ చర్యలు	35
సేంద్రియ వ్యవసాయంలో క్యూబా అనుభవాలు	37
లాభదాయకంగా పాడిపశువుల పోషణ-పుస్తక సమీక్ష	39
సమస్యలపై కదులుతున్న రైతన్న	40
విప్లవ్‌దాస్ గుప్తాకు జోహార్లు	41
పోలవరం నిర్వాసితుల పోరాబాట	42
రైతుల ఆత్మహత్యలు	43
వ్యవసాయ సమాచారం	45
తెలుసుకో రైతన్న	48

వరిలో సమగ్ర పోషక పదార్థాల యాజమాన్యం

డా.డి శ్రీనివాస్, డి. పి.ఆర్.కె.ప్రసాద్, డా.జి.సుబ్బారావు, శ్రీ బి ముకుందరావు,
ఎ.పి వాటర్ మేనేజ్‌మెంట్ ప్రాజెక్టు, బాపట్ల



భూసారాన్ని పరిరక్షించుకొంటూ వాతావరణానికి అతితక్కువ హానితో పంటల దిగుబడులను, ఉత్పత్తులను ఇతోధికంగా సాధించడానికి మొక్కలకు కావలసిన పోషకాలను సమగ్ర పద్ధతిలో సమర్థవంతంగా వినియోగించుటమే సమగ్ర పోషక పదార్థాల యాజమాన్యం.

మన దేశంలో సుమారు ఎకరానికి సగటున 30 కిలోల రసాయన ఎరువులు వాడుతున్నారు. వీటి వినియోగం వలన పంట స్తబ్దత గత 10 సంవత్సరముల నుండి గమనిస్తున్నాము. నేటి యాంత్రిక సేద్య పరిమాణానుసారంగా పశుసంపద తరిగి, సేంద్రియ ఎరువులు అపురూపమై పోయాయి. అధిక దిగుబడులు పొందాలనే ధ్యేయంతో రసాయనిక ఎరువులు లెక్కకు మించి పంటలకు వేయడం వల్ల నేలలోని పోషక సమతుల్యత దెబ్బతింది. ఉత్పాదక శక్తి కోల్పోవడం, సూక్ష్మ ధాతువుల లోపాలు, చౌడు, చీడపీడల బెడద, నేల-నీరు పర్యావరణ కాలుష్యం సంభవిస్తున్నాయి.

అందువలన ప్రస్తుత పరిస్థితిని అధిగమించడానికి సమగ్ర ఎరువుల వాడకంలో సేంద్రియ ఎరువులను, మరియు రసాయనిక ఎరువులును రెండింటిని సమతుల్యంగా వేయాలి. దీని కోసం రైతు తమ పొలంలోని మట్టి నమూనా సేకరించి, పరీక్ష చేయించి, వేయవలసిన ఎరువుల మోతాదులను నిర్ణయించాలి. తరువాత పంటలకు కావలసిన ఎరువుల్లో 30 శాతం తప్పనిసరిగా సేంద్రియ ఎరువుల రూపంలో వేయాలి. దాని వలన పంటలలోని దిగుబడి స్తబ్ధతని అధిగమించి, భూమి స్థితిని మెరుగుపరచి పలు కాలాల పాటు పంట ఉత్పత్తిని మెరుగు పరచటమే కాకుండా పెట్టుబడి ఖర్చులను ఆదా చేయడమే సమగ్ర పోషక పదార్థాల యాజమాన్యం ముఖ్య ఉద్దేశ్యం.

సేంద్రియ ఎరువులు

ప్రకృతి సిద్ధంగా లభించే ఎరువులను సేంద్రియ ఎరువులు అంటారు. ఉదాహరణకు పశువుల పెంట, కంపోస్టు, కోళ్ల ఎరువు, గొర్రెలపెంట, ఒండ్రుమట్టి, వేపపిండి మొదలగునవి.

పచ్చిరొట్ట ఎరువులు

పొలాలకు సత్తువ సేంద్రియ పదార్థాన్ని ఇచ్చే సహజ ఎరువును పచ్చిరొట్ట ఎరువులు అంటారు. పచ్చిరొట్ట పైర్లను పొలంలో చల్లి అవి పెరిగిన తర్వాత 45-50 రోజులలో అదే పొలంలో అక్కడికక్కడే కలియదున్ని పంట వేసుకోవాలి. ఉదా: జనుము, జీలుగ, వెంపలి, పిల్లిపెసర మొదలగునవి. పచ్చిరొట్ట వేసుకునే వీలులేని పక్షంలో పొలంగట్ల మీద, చెరువు గట్టు మీద, బంజరు భూములలో పెరిగే కానుగ, తంగేడు మొదలగు చెట్ల నుండి ఆకులు, లేత కొమ్మలు సేకరించి పొలంలో కలియదున్నవచ్చు.

ప్రయోజనాలు

భూసారం పెరుగుతుంది. భూమి గుల్లబారి నీటిని పోషకాలను నిల్వ వుంచే శక్తి పెరగుతుంది. పచ్చిరొట్ట, పప్పుదినుసు పంటలు వరి మాగాణుల్లో వేసి

కలియదున్నడం వలన అది గాలిలోని నత్రజనిని స్థిరీకరించి పంటకు అందజేస్తాయి. భూమిలోని భాస్వరం, పొటాష్ ఎక్కువ అందుబాటులో వుండి సూక్ష్మ ధాతువులైన జింకు, ఇనుము, మాంగనీసు లోపాలను సవరించి, భూభౌతిక స్థితిని మెరుగుపర్చి, అధికోత్పత్తికి తోడ్పడతాయి. చౌడు భూముల అభివృద్ధికి కూడా తోడ్పడతాయి.

నాటిన వరిపొలాల్లో సాధారణంగా ప్రతి సంవత్సరం ఎకరానికి 5 టన్నులు(10బండ్లు) మాగిన పశువుల ఎరువు, కంపోస్టు, పచ్చిరొట్ట ఎరువుల రూపంలో సేంద్రియ ఎరువులను అందించాలి.

జీవన ఎరువులు

వరిలో ఉపయోగించు జీవన ఎరువులను రెండుగా విభజించవచ్చు.

1. నత్రజని ఇచ్చేవి

నీలి ఆకుపచ్చ నాచు : ఎకరానికి 4 కిలోల నీలిఆకుపచ్చ నాచును పొడిగా చేసి వరి నాటిన వారం, పది రోజుల్లో పొలం తయారీకి సమానంగా వెదజల్లాలి.

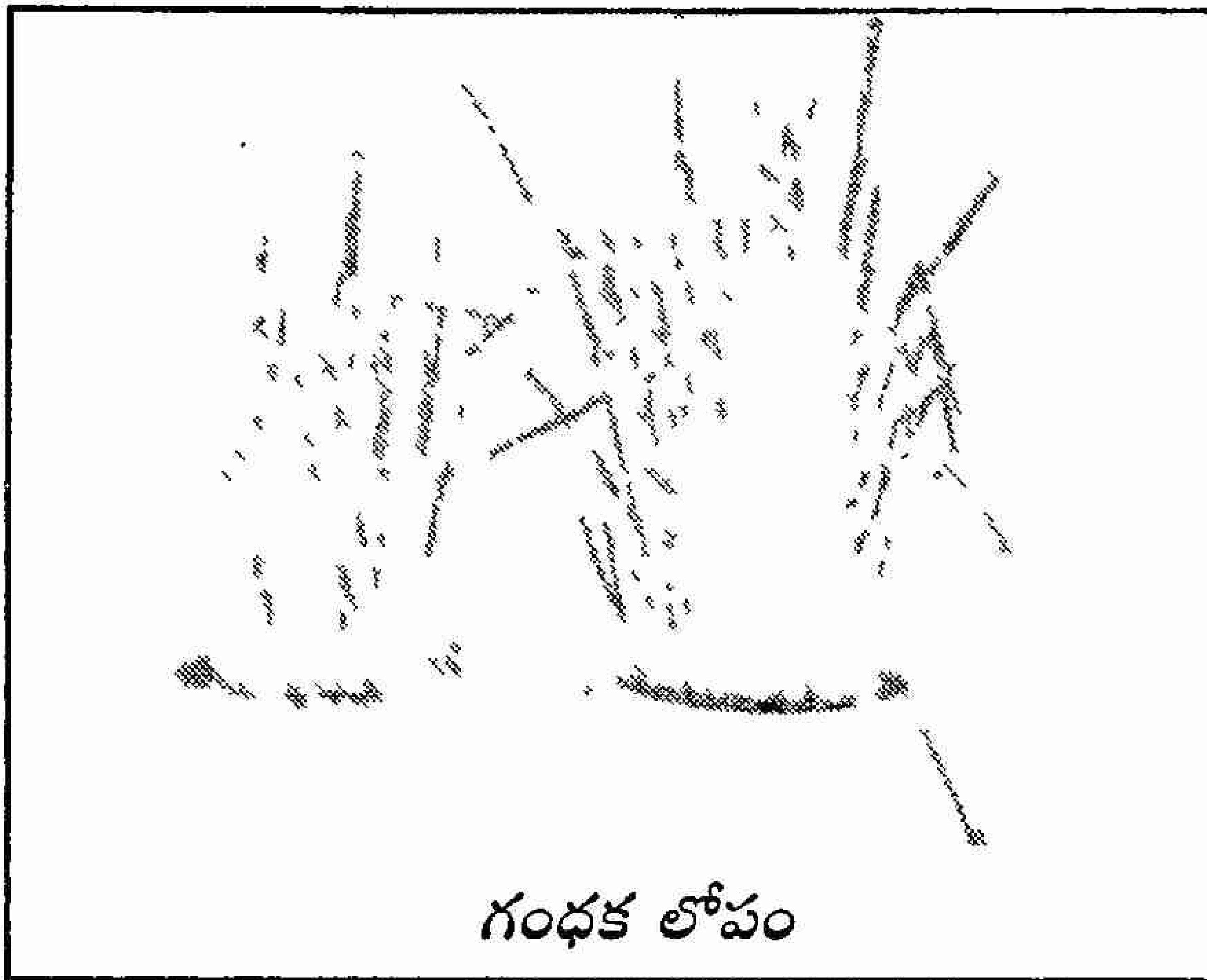
అజోల్లా : ఎకరానికి 8 కిలోల భాస్వరం ఆఖరి దమ్ములో వేసి 4-5 సెంటీమీటర్ల నీరు నిలగట్టి 100-150 కిలోల అజొల్లా వేసి అది 2-3 వారాలలో పొల మంతయూ వ్యాపించనపుడు కలియదున్నాలి. ఈ అజోల్లా కుళ్లి పంటకు నత్రజనిని అందిస్తుంది. దీని వలన ఎకరానికి సుమారు 3 టన్నుల పచ్చిరొట్ట సమకూరుతుంది.

2. భాస్వరం అందించేవి

ఫాస్ఫోబ్యాక్టీరియా : ఎకరానికి 1-2 కిలోల ఫాస్ఫోబ్యాక్టీరియా కల్చరు బాగా చీకిన పశువుల ఎరువుతో కలిపి వరి పొలమంతా సమానంగా చల్లాలి. దీనివలన ఎకరానికి సుమారు 10-12 కిలోల భాస్వరం పోషకం తగ్గించుకోవచ్చు.

రసాయనిక ఎరువుల వాడకం

వరి పైరులో ఎరువుల వినియోగ సామర్థ్యం మొత్తంలో తక్కువనే చెప్పాలి. వేసిన నత్రజని ఎరువుల్లో 30-40 శాతం మాత్రమే పైరు వినియోగించుకో గలుగుతుంది. భాస్వరం వినియోగం 20 శాతం, పొటాష్ 30 శాతం వుంటుంది. సూక్ష్మ పోషక పదార్థాలలో కూడా వరిపైరుకు పదిశాతానికి మించి ఉపయోగడటం లేదు.



గంధక లోపం

వరి సాగుకు కావలసిన ముఖ్యమైన పోషక పదార్థాలు నత్రజని, భాస్వరం, పొటాష్ మరియు జింక్. కృష్ణా పశ్చిమ డెల్టా ప్రాంతానికి సార్వాలో ఎకరానికి 24-32 కిలోల నత్రజని, 16-24 కిలోల భాస్వరం, 16 కిలోల పొటాష్ సిఫార్సు చేయబడింది.

నత్రజని

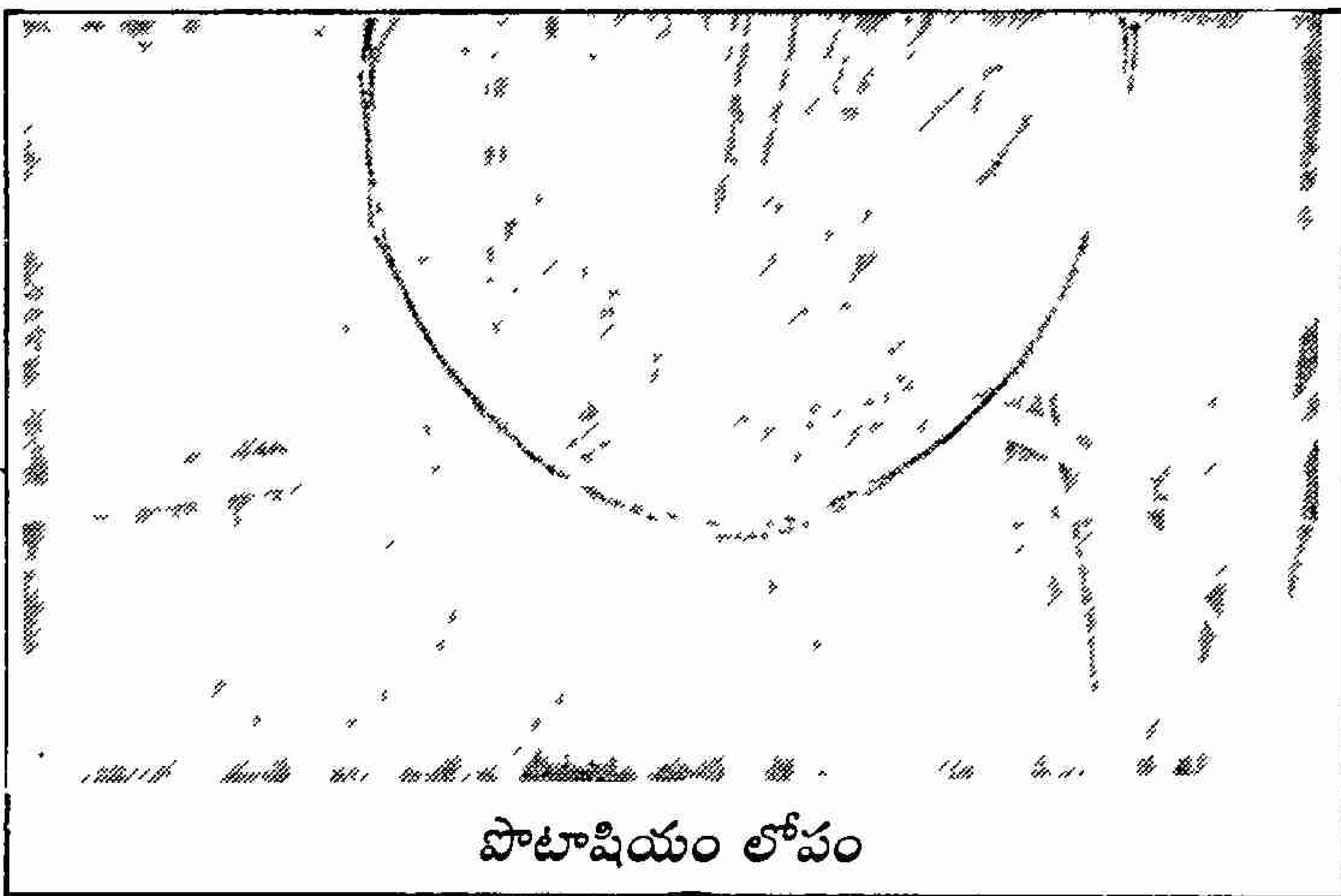
ఎకరానికి 24-32 కిలోల నత్రజని(60-80 కిలోల యూరియా) సార్వా సీజన్‌కు సిఫార్సు చేయబడింది. నత్రజని ధాతువు మొక్కలు పెరగడానికి, దుబ్బు కట్టుటకు, గింజలలో మాంసకృత్తులను ఎక్కువ చేయడానికి ఉపయోగపడుతుంది. నత్రజని లోపించినపుడు పైరు పెరుగుదల తక్కువగా వుంటుంది. ఆకులు పండు ఆకు పచ్చరంగులో వుండి, మొక్కలు పాలిపోయి, దుబ్బు తక్కువగా చేసి పైరు గిడసబారుతుంది. నత్రజని ఎరువును వరిపైరు మొదటిదశలో అమ్మోనియం రూపంలో నైట్రేట్ రూపంకన్నా బాగా స్వీకరిస్తుంది. అందువలన అమ్మోనియం ఎరువులను, అమ్మోనియంగా రూపాంతరం చెందే ఎరువులను(యూరియా) వాడటం మంచిది. కాల్షియం అమ్మోనియం నైట్రేట్, వాడటం ఉత్తమమని నిరూపించబడింది.

సిఫారసు చేసిన నత్రజని ఎరువును మూడు దఫాలుగా వేయడం మంచిది. 3 వ వంతు దమ్మునకు, 3 వ వంతు పిలకలు తొడిగి దుబ్బుచేసే సమయంలోను, 3 వ వంతు అంకురం దశలోను వేయాలి.

మొదటి దఫా నత్రజనిని కాంప్లెక్స్ లేదా నూటి ఎరువుల రూపంలో వేసుకోవాలి. నత్రజని ఎరువులను వేసే ముందు పొలంలో నీరు తీసి ఎరువును బురదలో చల్లిన తర్వాత 36-48 గంటల వరకు నీరుపెట్టకూడదు. ఈ సమయంలో యూరియా అమ్మోనియంగా మార్పు చెంది. నేల కణాలకు గట్టిగా పట్టుకొని స్థిరంగా వుంటుంది. నీరు తీయడానికి అనువుగా లేని పల్లపుభూములలో తడి ఇసుక గాని, మట్టిలో గాని యూరియా కలిపి 3:1 నిష్పత్తిలో రెండు రోజులు నీడలో నిలువ వుంచిన తర్వాత పొలంలో వేయడం వలన నత్రజని నష్టాన్ని తగ్గించవచ్చును.

భాస్వరం :

మొక్కలలో జీవ రసాయన ప్రక్రియకు అవసరమైన శక్తి సరఫరా చేయడానికి, బదిలీ చేయడానికి భాస్వరం అవసరం. ఇది వేరు పెరుగుదలను ప్రోత్సహిస్తుంది. చురుకుగా పిలకలు పెట్టడానికి, ఏదైనా అవాంతర పరిస్థితులలో మొక్క దెబ్బతిన్నపుడు భాస్వరం త్వరగా కోలుకోవడానికి అవసరం. భాస్వరం లోపించినపుడు మొక్క సరిగా పిలకను తొడగక గిడసబారి పోతుంది. ఆకులు చిన్నవిగా, సన్నగా వుంటాయి. ముదురు ఆకులు బూడిద రంగులోకి మారి చనిపోతాయి.



పొటాషియం లోపం

నత్రజనిలా కాకుండా భాస్వరం వేసిన చోటనే ఉంటుంది. దీనికి కదిలే గుణం లేదు. అందువలన వేరు దగ్గరలో వడేటట్లు వేయాలి. ఆఖరి దమ్ముకు లేదా గుంట దమ్ముకు ముందు 10-15 సెం.మీ. లోతులో వేయాలి. నాట్లకు ముందు వేయడం కుదరకపోతే నాట్లు వేసిన 10-15 రోజుల లోపల కాంప్లెక్స్ ఎరువుల రూపంలో లేదా సూపర్‌ఫాస్ఫేటు రూపంలో వేయవచ్చు. ఎక్కువ

శాతం నీటిలో కరిగే భాస్వరం కాంప్లెక్స్ ఎరువులను ఎంపిక చేసుకోవాలి.

సార్వాలో ఎకరానికి 24 కిలోల భాస్వరం వేయవలసి ఉంటుంది. అనగా 150 కిలో సూపర్‌ఫాస్ఫేటు లేదా 50 కిలోల డిఎపి వేసుకొన వచ్చును.

పొటాషియం :

పొటాషియం వరి మొక్కల పెరుగుదలను ప్రోత్సహిస్తుంది. మొక్కల కణజాలాన్ని గట్టిపరిచి, మొక్కలు పడిపోకుండా కాపాడుతుంది. దీనివలన వరి కాండం బాగా పీచు చేరి దృఢంగా ఉంటుంది. పడిపోదు. మొక్కల చీడపీడల నిరోధక శక్తిని పొందుతుంది. గింజ పూర్తిగా ఉండేటట్లు చేయుట వలన పంట దిగుబడి పెరుగుతుంది.

పొటాష్ లోపం సాధారణంగా వరి మాగాణులలో కనిపించదు. కాని ఇసుక నేలలోను, ఎర్ర నేలలోను దీని లోపం కన్పిస్తుంది. ఈ పోషకం లోపించినపుడు మొక్క పెరుగుదల క్షీణించి, తక్కువ పిలకలు వేస్తుంది. ఆకులు చిన్నవిగా ఉండి క్రిందకు వాలిపోయి ఉంటాయి. రంగు మాత్రం ముదురాకుపచ్చలోనే ఉంటాయి. ముదురాకు ఈనెల మధ్య పసుపు రంగులోకి మారతాయి. ఈ పసుపు రంగు ఆకు క్రింది కొన నుండి ప్రారంభమవుతుంది. ఒక్కొక్కసారి ముదురు ఆకులపై బూడిద రంగు మచ్చలు కన్పిస్తాయి. వెన్ను పొడవుగా, సన్నగా ఉంటుంది. మిట్ట మధ్యాహ్నం ఎండ బాగా కాచే వేళ ఆకులు వదలిపోతాయి.

సార్వాలో ఎకరానికి 16 కిలోలు పొటాష్ (40 కిలోల మ్యూరేట్ ఆఫ్ పొటాష్) రూపంలో వరి పంటకు వేస్తే మంచిది. బరువు నేలల్లో మొత్తం దుక్కిలోను, తేలిక నేలల్లో సగం దుక్కిలోను, సగం అంకురం ప్రారంభ దశలో వేస్తే వృధాకాకుండా పంటకు పూర్తిగా ఉపయోగపడుతుంది.

జింకు :

వరిలో రాష్ట్ర మంతటా అన్ని ప్రాంతాలతో జింకులోపం తీవ్రంగా కనిపిస్తుంది. నత్రజని జీవక్రియలో మొక్క ఎదుగుదలకు జింకు ముఖ్యమైన పాత్ర వహిస్తుంది. అధిక మోతాదులో నత్రజని, భాస్వరం ఎరువుల వాడకం, పోషకాల సమతుల్యత లోపించడం, క్షారభూములు, సున్నం అధికంగా గల నేలలు, తక్కువ కాలం నీరు నిలువ ఉండటం, మురుగుపోని పల్లపు ప్రాంతాలు, ఒండ్రు ఎక్కువగా ఉన్న నల్ల రేగళ్లు వరుసగా వరి సాగు చేసే నేలలో జింకు లోపాలు కన్పిస్తాయి.

సాధారణంగా జింకు లోపం పైరు నాటిన 2-4 వారాలలో కన్పిస్తుంది. ఆరు వారాల వరకు కనిపించవచ్చును. ముఖ్యపోషకాలు తగినంత వేసినప్పటికి, నాటిన మొక్క వెంటనే నిలదొక్కలేకపోవడం, మొక్క ఆరోగ్యవంతంగా కనిపించక ఒక విధమైన పసుపు రంగులో ఉండడం, పిలకలు పెట్టవలసినంతగా పెట్టకపోవడం వంటి లక్షణాలు జింకులోపాన్ని సూచిస్తాయి.

లోప లక్షణాలు :

1. ఆకు మొదటి భాగంలోని మధ్య ఈనె ఆకుపచ్చ రంగు కోల్పోయి పసుపు రంగుకు మారుతుంది. ఈ లక్షణం మొక్కలు పైనుండి 3 లేదా 4 ఆకులు స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది. ముదురు ఆకుల్లో కూడా కనిపించవచ్చును.
2. ఆకుల చివర్లలో మధ్య ఈనె కిరువైపుల తుప్పు రంగులో, లేదా ముదురు ఇటుక రంగు మచ్చలు ఏర్పడతాయి.

లోపం ఎక్కువయ్యే కొలదీ ఈ మచ్చలన్నీ కలసిపోయి ఆకంతా వ్యాపించవచ్చును. ఈ లక్షణం ఒక మోస్తరు ముదురు ఆకుల్లో కనిపిస్తుంది.

3. కొత్తగా వచ్చే ఆకులు మామూలు కన్నా చిన్నవిగా నూలుకండె ఆకారంలో ఉంటాయి.
4. ముదురు ఆకులు పెళుసుగా ఉండి వంచగానే శబ్దం చేస్తూ విరిగిపోతాయి.

నివారణ : ఎకరానికి 20 కిలోల జింకు సల్ఫేటు ఆఖరి దుక్కిలో వేసిగాని, 0.2 శాతం జింకు సల్ఫేటు ద్రావణాన్ని పైరుపై 4-5 రోజుల తేడాతో 2-3 సార్లు పిచికారి చేసిగాని లోపాన్ని సవరించవచ్చును. ఒకసారి నేలకు వేసిన జింకు రెండు పైర్లకు సరిపోతుంది. పిచికారి చేస్తే ఆపైరులో లోపం మాత్రమే సవరించవచ్చును. ఎకరానికి సుమారు 200 లీటర్ల ద్రావణం ఉపయోగించి మొక్క బాగా తడిసేటట్లు పిచికారి చేయాలి. సాధారణ భూములలో జింకు నేలకు వేయడం, సమస్యాత్మక నేలల్లో పిచికారి చేయడం మంచిది. నారుమడికి జింకు వేసినప్పటికి నాటే పొలానికి కూడా జింకు వేయాలి. జింకు చివరి దుక్కిలో గాని, నాటే సమయంలోనేలలో బాగా కలిసేటట్లు చేయాలి.

ఇనుము :

మాగాణి వరిలో సాధారణంగా ఇనుము లోపం కనిపించదు. మెట్ట వరి వేసే నారుమళ్లలోను, మెట్ట వరి వేసే చోట ఇనుము లోపం కనిపిస్తుంది. ముఖ్యంగా కృష్ణా, గుంటూరు, ప్రకాశం, నెల్లూరు జిల్లాలలో ఈ లోపం ఎక్కువగా ఉంటుంది. కొత్తగా వస్తున్న లేత ఆకులు పత్రహరితాన్ని కోలోయి పసుపుగా మారి చారలు ఏర్పడతాయి. ఈనెల మధ్య ఉన్న ఆకు భాగాలు పసుపు రంగుకు మారతాయి. ఈనెలు మాత్రం లేత ఆకుపచ్చ లేక లేత పసుపు రంగు కలిగి ఉంటాయి లోపం తీవ్రమయ్యే కొలది ఆకు అంతా పసుపు, తెల్లగా దంతపు రంగులోకి మారతాయి. మొక్క అడుగు భాగాన ముదురు ఆకులు మాత్రము మొదట పచ్చగానే ఉంటాయి. లోపం సరిదిద్దకపోతే క్రమేణా మొక్క అంతా పసుపుగా, తెల్లగా మారి ఎండిపోయి చనిపోవచ్చును.

నివారణ :

ఇనుప ధాతు లోప నివారణకు ఒక లీటరు నీటికి 20 గ్రా. అన్నభేది, 2 గ్రా. నిమ్మ ఉప్పు కలిపి ఎకరానికి 200 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని 4-5 రోజుల వ్యవధిలో 2-3 ఆకులకు ఆరోగ్యమైన పచ్చరంగు వచ్చే వరకు పిచికారి చేయాలి. ఎక్కువ పగటి ఉష్ణోగ్రత ఉన్నప్పుడు తక్కువ గాఢత కల్గిన ద్రావణాన్ని (0.5-1.0 శాతం) వాడాలి.

కావున రైతు సోదరులు సిఫార్సు చేసిన పోషకాలను సేంద్రియ, పచ్చిరొట్టె, జీవన ఎరువులు, రసాయన ఎరువులలో వేసుకొని సమతూల్యతను పాటిస్తూ వరి సాగులో ఖర్చును తగ్గించడమే కాకుండా నాణ్యమైన అధిక దిగుబడులు పొందటానికి ఈ సమగ్ర పోషక పదార్థాల యాజమాన్యం ఎంతో ఉపయోగపడుతుంది.

పరాన్నజీవులు

బెదద పురుగు యొక్క గ్రుడ్డు/పిల్ల/నిద్ర దశల లోపలి భాగంలో చేరి వాటి శరీరాన్ని పీలుస్తూ బ్రతకడం తద్వారా వాటి పెరుగుదల్ని అరికట్టి అవి ముందు దశలోకి వెళ్ళకుండా చేసేవి పరాన్న జీవులు, ఎక్కువ సందర్భాల్లో ఈ తరహాజీవులు తమ అల్పజీవితకాలాన్ని ఒకే పురుగు దశపై వెళ్లదీయగలవు. పలురకాల కందిరీగజాతి (హైమెనాప్టెరన్) పురుగులు- ఇక్నిమోనిడ్స్, బ్రాకొనిడ్స్, ఛాల్సిడ్స్, ట్రైకోగ్రమ్మాటిడ్స్, యుకోపిడ్స్, యిలాసెకోమడ్స్, సీలియోనిడ్స్, ప్లాటిగాస్ట్రిడ్స్, బెథైలిడ్స్, ఎఫిలైనిడ్స్, ఈగజాతి టాక్నిడ్ పురుగులు ఈ రకంగా బ్రతకడం వలన ఇవి మనకు ప్రయోజనకారులని భావించవచ్చు. వీటిల్లో ట్రైకోగ్రామా, బ్రాకొనిడ్స్, టాక్నిడ్స్ జాతి పురుగులు కృత్రిమంగా అభివృద్ధికి పనికొచ్చి అనేక పైర్ల బెదద జీవుల్ని అదుపులో ఉంచేందుకు ప్రయోగించబడుతున్నాయి.

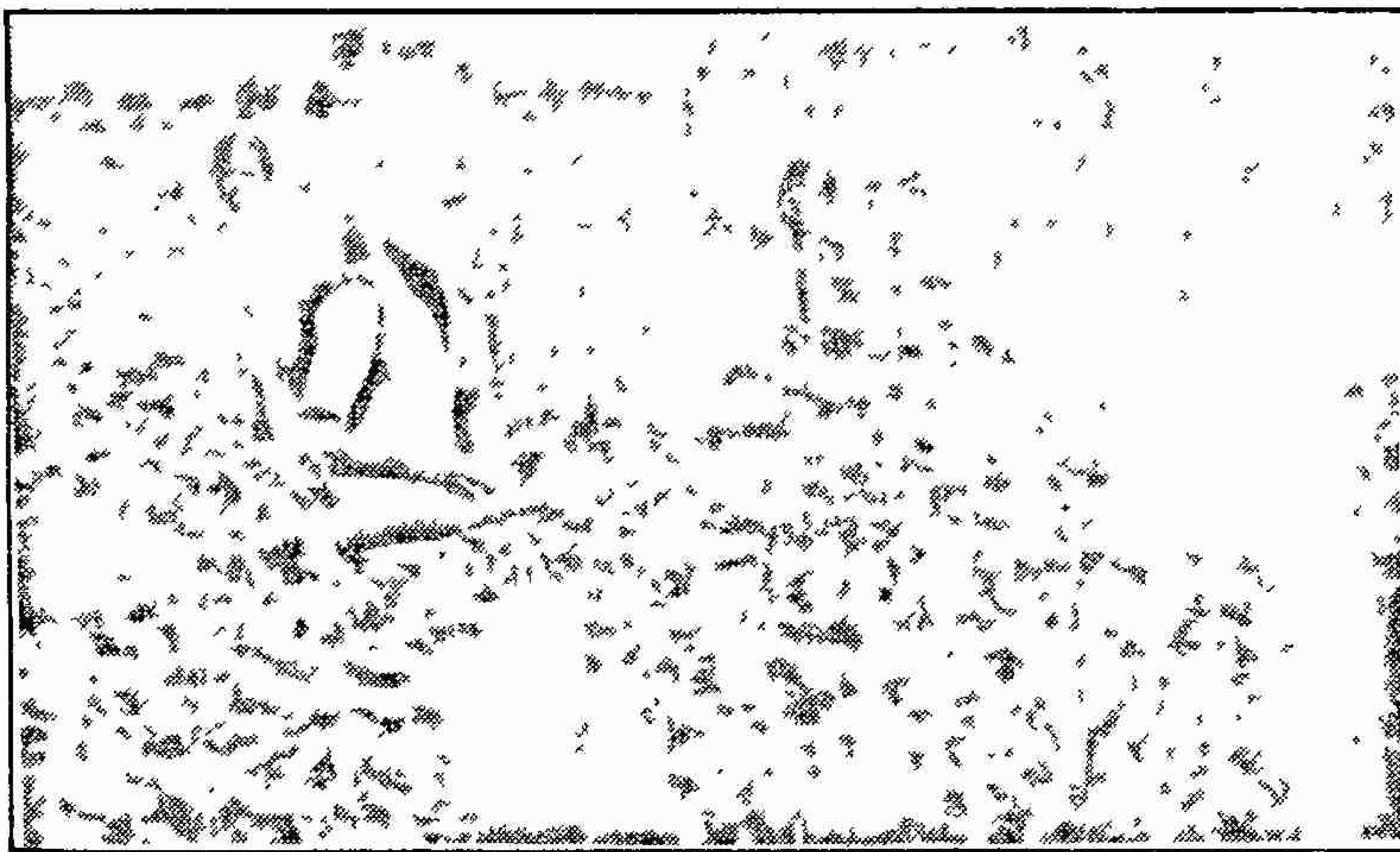
పురుగు మందుల వాడకం- జాగ్రత్తలు

పురుగుమందులు వాడే సీజన్ ప్రారంభమవుతున్నది. అయితే సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్స్ సెప్టెంబర్ 15వరకు వాడకూడదని వ్యవసాయ శాఖ నిషేధం విధించింది. అందువల్ల పైర్లపై ప్రస్తుతం ఆ మందులు పిచికారీ చేయకూడదు.

పురుగుమందులు వాడేటపుడు కొన్ని జాగ్రత్తలు పాటించాలి. అజాగ్రత్తగా వుంటే వ్యాధులు వచ్చే ప్రమాదం కూడా వుంది. అందువల్ల రైతులు పిచికారీ చేసేటపుడు క్రింది జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. సస్యరక్షణ మందులు పైరుపై చల్లటానికి ఉపయోగించు పరికరాలన్నీ పిల్లలకు దూరంగా, సురక్షితమైన చోట వుంచాలి. సక్రమంగా పనిచేస్తున్నాయో లేదా సరిచూసుకోవాలి.

చేయకూడని పనులు

ఇంటికి సంబంధించి వాడు బక్కెట్లు, వంట సామగ్రిని పురుగుమందుల వాడకంలో ఉపయోగించకూడదు.



మందులను చల్లే సమయంలో కారుతున్న, తుప్పుపట్టినటువంటి పరికరాలను వాడకూడదు.

స్ప్రేయర్లలోని నాజిల్ మొదలైన పరికరాలను పనిచేసే సమయంలో నోటితో ఊదడం, మందులు జల్లిన తర్వాత పరికరాలను చెరువు, కాలువల నీళ్లలో కడగకూడదు.కలుపు నివారణ మందులకు ఉపయోగించిన పరికరాలను సస్యరక్షణ మందులు చల్లేందుకు ఉపయోగించకూడదు.

ఇక దుస్తుల విషయానికొస్తే సస్యరక్షణ మందులు చల్లునపుడు చేతులు, ముఖం, కళ్లకు సరైన రక్షణ కల్పించేట్లు వుండే విధంగా దుస్తులను ధరించాలి. మందులను చల్లే సమయంలో ఉపయోగించిన దుస్తులను వెంటనే సబ్బునీటితో ఉతకాలి.

శరీరంలో ప్రతిభాగం కప్పబడి వుండటం మంచిది. అలాగే పిచికారీ సమయంలో ఉపయోగించిన దుస్తులను ఇతర దుస్తులతో కలిపి ఒకేచోట ఉతకరాదు.

పిల్లల చేత పురుగుమందులు చల్లించకూడదు. అలాగే ఒక హెక్టారుకు ఎంత మందునీరు కావలసివస్తుందో ముందుగా నిర్ణయించుకోవడం అవసరం.

ముఖ్య విషయాలు

పంట చేలలో ఆకులపై తడిగా వున్నపుడు మందునీరు స్ప్రే చేయకూడదు. చల్లని వేళలు అంటే ఉదయం పూటగాని, సాయంత్రం 4 గంటల తర్వాత గానీ స్ప్రే చేయాలి. అలాగే ఎండ తీవ్రత ఎక్కువగా వున్నపుడు, గాలిలో తేమ తక్కువగా వున్నపుడు, గాలి వేగం ఎక్కువగా వున్నపుడు స్ప్రే చేయకూడదు. స్ప్రే చేసేటపుడు మందు నీరు గాలివాలుకు పోయేటట్లు చేయాలి. కానీ గాలికి ఎదురు నడుస్తూ స్ప్రే చేయకూడదు. అలాగే స్ప్రే చేసిన వెంటనే చేలలోకి వెళ్లకూడదు.

నిర్దేశించిన, సిఫార్సు చేసిన మోతాదుకు మించని విధంగా మందులను, సమస్యకు తగిన సమయంలో సిఫార్సు చేసిన పరికరాలతో,తగిన పద్ధతిలో పిచికారీ చేయాలి.

మందు చల్లే సమయంలో నిర్దేశించిన దుస్తులను, రక్షణ పరికరాలను వాడుకోవాలి. అలాగే స్ప్రే సమయంలో పొగత్రాగడం, తినడం, నీరు త్రాగడం వంటి పనులు అసలు చేయకూడదు. మందు స్ప్రే చేయడానికి పగిలిన, చిల్లు పడిన లేదా కారుతున్న పరికరాలను వాడకూడదు. ఏ పంటలకు ఏ మందు చల్లాలో స్థానిక వ్యవసాయాధికారులను అడిగి తెలుసుకోవాలి. స్ప్రే చేయడానికి ముందు సబ్బును సమీపంలో జాగ్రత్త చేసుకోవాలి. అలాగే సస్యరక్షణ మందులను కంపెనీ ప్యాకింగ్‌లోనే వుంచుకోవాలి. మందులను చల్లడానికి ముందు, తర్వాత కాళ్లు, చేతులు, ముఖం శుభ్రంగా కడుగుకోవాలి.

స్ప్రేకు వాడగా మిగిలిన మందును త్రాగునీటి వనరుల వద్ద, పంటకాలువలో వేయకుండా ఏదైనా ఖాళీ ప్రదేశంలో గుంట తీసి పూడ్చుకోవాలి. అలాగే స్ప్రేకు వాడిన తర్వాత మిగిలిన ఖాళీ డబ్బాలను చితక్కొట్టి గుంటలో పూడ్చాలి. స్ప్రేకు వాడిన బట్టలు, బూట్లు, ఇతర రక్షక పరికరములను శుభ్రంగా సబ్బునీటితో కడిగి ఉతికి ఆరబెట్టాలి. తర్వాత సబ్బుతో శుభ్రంగా తలస్నానం చేయాలి.

మీ చేలో ఏఏ మందులు వాడారో పుస్తకంలో రాసివుంచుకోవడం చాలా మంచిది. దురదృష్టవశాత్తు ఏదైనా మందు ప్రభావానికి గురైనట్లయితే వైద్యుని సంప్రదించి ఏ మందు ప్రభావానికి గురైనది వంటి వివరాలను తెలియజేసి చికిత్స పొందడం అవసరం. మందు చల్లిన తర్వాత సుమారుగా 10 రోజుల వరకు పంట కోయకూడదు.

పరికరాల శుభ్రత

సస్యరక్షణ పరికరములు ఎప్పటికపుడు పరిశుభ్రంగా వుంచుకోవాలి. స్ప్రేయర్ల సంరక్షణలో స్ప్రే చేసిన వెంటనే శుభ్రం చేయుడం తప్పనిసరి. అలాగే వాడే పరికరములలో ఏ భాగమైనా పోయినదో, విరిగిపోయినదో, చెడిపోయినదో పరీక్షగా చూసి వాడుకోవాలి. చెడిపోయిన భాగాలను కొత్తవి తీసుకోవడం ఉత్తమం. అలాగే ఇత్తడి, ఇనుప భాగములు విరిగిన, చెడిపోయినపుడు వెంటనే వెల్డింగ్ చేయించడం మంచిది. పంట కాలం చివర,స్ప్రేయర్లు, డస్టర్లు వంటి పరికరాలను దుమ్ములేని గదులలో శుభ్రపరచి భద్రపరచుకోవాలి.

పై విధంగా పంటలకు పురుగు మందులను వాడు సమయంలో వ్యవసాయాధికారుల సూచనలు పాటించాలి. ☆



ఎన్. వి. ఎస్. వర్మ,
నర్సాపురం

మన దేశంలో సుమారు 50 లక్షల హెక్టార్లు విస్తీర్ణంలో ఆవాలు సాగులో ఉన్నది. భారత దేశంలో ఆవాలు ప్రతి హెక్టారుకు సాధారణ దిగుబడి 667 కిలోలు ఉంటే, రాజస్థాన్ అత్యధికంగా 726 కిలోలు వస్తున్నట్లు గణాంకాలు తెలియస్తున్నాయి. గత ఐదు దశాబ్దాల నుండి ఆవాలు దిగుబడులు ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నాయి.

సంవత్సరం	లక్షల టన్నులు
1950-51	7.6
1960-61	13.5
1970-71	19.86
1980-81	23.1
1990-91	52.3
1999-2000	57.9
2000-2001	41.9
2001-2002	50.8
2002-2003	39.2
2003-2004	58.3

అక్టోబరు - నవంబరు నెలలో అధిక వర్షపాతం ఆవాలు పంటపై ఎక్కువ ప్రభావం చూపుతుంది. ఆవాలు పంట ప్రతి హెక్టారుకు 672 కిలోలు దిగుబడి వచ్చినపుడు భూమి నుండి నత్రజని 22 కిలోలు, భాస్వరం 11 కిలోలు మరియు పొటాష్ 28 కిలోలు ఉపయోగించు కుంటుంది.

వాతావరణ పరిస్థితులు

ఆవాలు పంటను అక్టోబరు 15 నుండి నవంబర్ ఆఖరి వరకూ విత్తుకోవచ్చును. నవంబర్ తరువాత విత్తితే పూత కాపు సమయంలో అధిక ఉష్ణోగ్రతకు పైరు పెరుగుదల తగ్గుతుంది. బూడిద తెగులు పెనుబంక వంటి చీడపీడలు సోకి దిగుబడులు తక్కువగా ఉంటాయి.

నేలలు

అందుబాటులో ఉండే నీటి వనరులను బట్టి ఆవాలు రకాన్ని ఎంపిక చేయడం చాలా ముఖ్యం. తేమను నిలుపుకునే నల్ల రేగడి నేలలు మరియు నీటి పారుదల క్రింద ఎర్రనేలలు సాగుకు అనుకూలం. ఉదజని సూచిక 55 నుండి 80 అనుకూలం.

రకాలు

ఆవాలులో రేప్‌సీడ్ మరియు మాస్టర్డు అని రెండు జాతులు అందుబాటులో ఉన్నాయి. రేప్ సీడ్ రకాలను 'బ్రాస్సికా కాంపెస్ట్రిస్' అని ఉదహరిస్తారు.

రేప్ సీడ్ రకాలు

ఇవి ఆవాలు రకాల కంటే చిన్నవిగా ఉంటాయి. సుమారు 76 నుండి 92 రోజులలో పంటకు వస్తాయి. విత్తిన 29 నుండి 31 రోజులకు పూతకు వస్తాయి. మొక్కలు 100 నుండి 120 సెం.మీ. ఎత్తు పెరుగుతాయి. అందుబాటులో ఉండే రకాలు పి.టి. 303, పి.టి.30, ఎం.27, దివ్య, భవాని రకాలును ప్రత్యేకంగా చెప్పుకోవచ్చును. మొదటి మూడు రకాలు హెక్టారుకు 11 నుండి 12 క్వింటాళ్లు దిగుబడినిస్తాయి. దివ్య మరియు భవాని రకాలు ప్రతి హెక్టారుకు 8 నుండి 10 క్వింటాళ్లు దిగుబడినిస్తాయి. మాస్టర్డు రకాలను 'బ్రాస్సికా ఇంటెగ్రిఫోలియా అని ఉదహరిస్తారు. వీటిలో లావుగింజ రకాలు, మధ్యస్థ లావు గింజ రకాలు, సన్న గింజ రకాలు అందుబాటులో ఉన్నాయి.

నీటి పారుదల క్రింద వరుణ, పూసాబోల్డు రకాలు వర్షాభావ పరిస్థితులలో వైభవ్ రకం మరియు నీటి పారుదల, వర్షాధారంగా సాగు చేయదలచినపుడు వరుణ, సీత, కృష్ణ, భగీరథి, పూసాక్రాంతి రకాలు అనుకూలంగా ఉంటాయి. వర్ధని రకం ఆకు ఎండు తెగులు మరియు తుప్పు తెగులును కొంత వరకూ తట్టుకుంటుంది. వైభవ్ గింజలు గుండ్రంగా ఉంటాయి. తుప్పు తెగులు తట్టుకుంటుంది.

విత్తనం మోతాదు

హెక్టారుకు ఐదు నుండి పది కిలోలు అవసరం. డైథేన్ ఎం-45 కిలో విత్తనానికి మూడు గ్రాములుతో విత్తన శుద్ధి చేయాలి.

విత్తే విధానం

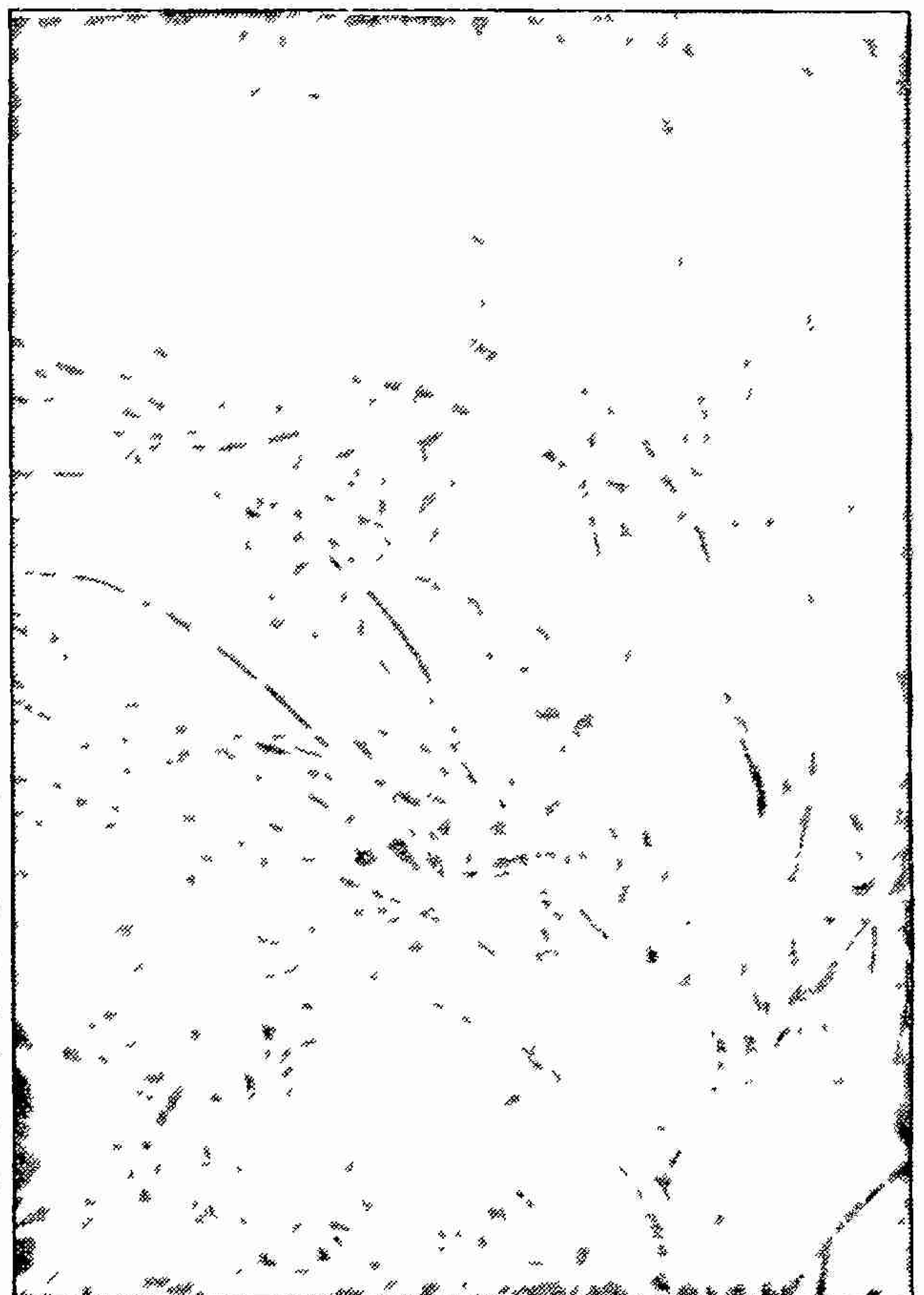
ఆవాలు పంటను వెదజల్లుకోవచ్చును. లేదా వరుసలలో వేయవచ్చును. వెదజల్లునపుడు హెక్టారుకు పది కిలోలు విత్తనం మరియు వరుసలలో వేయునపుడు హెక్టారుకు ఐదు కిలోలు విత్తనము సరిపోతుంది.

దూరం

వరుసలలో వేయునపుడు వరుసల మధ్య దూరం 30 సెం.మీ. మొక్కల మధ్య దూరం 30 సెం.మీ. ఉండాలి. ఆవాలు పంటను మూడు సెంటీ మీటర్లు లోతుకు మించి వేయరాదు. వెదజల్లినపుడు, విత్తిన 10 నుండి 15 రోజుల తరువాత వత్తుగా ఉన్న మొక్కలను తీసి వేయాలి.

ఎరువుల వేత

ప్రతి హెక్టారుకు బాగా చివికిన పశువుల గెత్తము 25 టన్నులు ఆఖరి దుక్కిలో వేసి బాగా కలియదున్నాలి. ఆఖరి దుక్కిలో నత్రజని 25 కిలోలు, భాస్వరం 30 కిలోలు మరియు పొటాష్ 30 కిలోలు ఇచ్చు



రసాయనిక ఎరువులను వేయాలి.

- నత్రజని అమ్మోనియం రూపంలో వేయాలి. అమ్మోనియ సల్ఫేటు నత్రజని 21 శాతం, గంధకం 24 శాతం 100 కిలోలు సరిపోతుంది. (లేదా)

- అమ్మోనియం ఫాస్ఫేటు 16:20 రూపంలో కూడా వేయవచ్చును. 150 కిలోలు వరకూ వేయాలి. అమ్మోనియం ఫాస్ఫేటులో నత్రజని 16 శాతం, భాస్వరం 20 శాతం మరియు గంధకం 15 శాతం అందుబాటులో ఉంటుంది. భాస్వరం సింగిల్ సూపరు ఫాస్ఫేటు రూపంలో వేయాలి. హెక్టారుకు 20 కిలోలు వరకూ వేయాలి. భాస్వరం 16 శాతం, గంధకం 12 శాతం అందుబాటులో ఉంటాయి.

- పొటాషియం సల్ఫేటు రూపంలో పొటాష్ వేయాలి. హెక్టారు 60 కిలోలు వరకు వేయాలి. పొటాష్ 50 శాతం గంధకం 18 శాతం అందుబాటులో ఉంటుంది. నూనె గింజల పంటలకు తప్పనిసరిగా గంధకం గల ఎరువులను వాడడంవలన నూనె శాతం పెరుగుతుంది.

- విత్తిన 25 నుండి 80 రోజులకు నత్రజని 25 కిలోలు (అమ్మోనియం సల్ఫేటు 100 కిలోలు) వేయాలి.

అంతరకృషి

విత్తిన 15 రోజులకు మొదటిసారి, 30 రోజులకు రెండవ సారి మట్టిని ఎగ దోయాలి. మట్టిని మొక్కల మొదళ్లకు ఎగదోయాలి. కలుపు మొక్కలను చేతితో తీసివేయాలి.

నీటి యాజమాన్యం

మొదటి తడి విత్తిన 25 నుండి 30 రోజులకు, రెండవ తడి విత్తిన 55 నుండి 60 రోజులకు, మూడవ తడి 75 రోజులకు పూత పిందె దశలో ఇవ్వాలి. ఎర్రనేలలో తేమను బట్టి 4 తడులు ఇవ్వాలి. పొలంలో నీరు నిలువ ఉండకూడదు. పంట విత్తిన 30 రోజుల తరువాత పూత దశ మరియు గింజ కట్టు దశ చాలా సున్నితమైనవి.

కలుపు నివారణ

- ఆవాలు నాటుటకు ముందు 'బాసలీన్' హెక్టారు విస్తీర్ణానికి 2.50 లీటర్లు 500 లీటర్లు నీటితో కలిపి పొలంపై పిచికారి చేసుకోవాలి. దున్నిన 3-4 రోజుల తరువాత విత్తుకోవాలి. విత్తిన వెంటనే 'పెండిమిథాలిన్' 5 లీటర్లు 500 లీటర్లు నీటితో కలిపి హెక్టారు విస్తీర్ణంలో విత్తిన మరుసటి రోజు పొలంపై పిచికారి చేసి కలుపు నివారించవచ్చును.

పంటకోత

75 శాతం కాయలు వసువు రంగుకు మారినపుడు పంటను కోయాలి. తేమ అధికంగా ఉన్నపుడు కోత కోసినట్లయితే గింజలో నూనె శాతం తగ్గుతుంది. ఉదయం మంచు కురిసే సమయంలో కట్టలు కట్టి గుట్టలుగా పెడితే గింజలు రాలవు. తేమ శాతం 8 వరకూ ఉండి ఆరబెట్టుకోవాలి.

తెగుళ్ళు :

ఆవాలకు ఆశించు తెగుళ్లలో ముఖ్యమైనవి ఎండు తెగులు, బూడిద తెగులు, ఆకుమచ్చ తెగులు వీటి నివారణకు డైథేన్ ఎం-45 మూడు గ్రాములు లీటరు నీటితో కలిపి పిచికారి చేసి నివారించవచ్చును.

పురుగులు :

ఆవాలను ఆశించు పురుగులలో ముఖ్యమైనవి పేనుబంక మరియు డైమండ్ బాక్‌మాత్. దీని నివారణకు మిథైల్ డెమటాన్ 2 మి.లీ. లేదా డైమిథేయేట్ మూడు మి.లీ. లేదా ఎసిఫేటు ఒక గ్రాము లీటరు నీటితో కలిపి పిచికారి చేసి నివారించ వచ్చును.

ఆవాల పంటలో గంధకం లోపం ఏర్పడినపుడు ఆకులు పైకి ముడుచుకుని నిటారుగా ఎదుగుతాయి. మొదట ఆకుల అడుగు భాగంలో ఎరుపు రంగు చార ఏర్పడి ఆకుల పైపొర వరకూ వ్యాప్తి చెందుతుంది. నివారణకు నీటిలో కరుగు గంధకం రెండు గ్రాములు లీటరు నీటితో కలిపి పిచికారి చేసి నివారించవచ్చును. ☆

రకాలు -	కాలపరిమితి రోజులు	దిగుబడి హె/క్వింటాలు	నూనె శాతం	ఇతర వివరాలు
జి.ఎల్-1	105-110	15-17	40	లావుగింజ రకం
పూసాబోల్డు	100-105	15-20	40	"
పూసాక్రాంతి	95-100	15-20	40	"
వరుణ	95-100	13-18	39.8	"
వర్ధని-95	95-100	13-18	40.2	"
కృష్ణ	90-100	15-20	38.0	మధ్యస్థ లావు గింజ
వైభవ్	90-95	13-18	37.8	"
భగీరధి	90-95	12-14	38.0	"
లాం-13	75-80	13-15	37.0	సన్నగింజ రకాలు
లాం-422	70-80	14-16	37.0	"
సూర్య	80	10-12	38.0	"
లాం-423	80-85	14-16	38.0	"
సీత	80-90	12-14	38.0	"

నిర్వాసితుల పట్ల నిరుత్సాహం ... నిర్లక్ష్యం

నిర్వాసితుల పట్ల నాటినుండి నేటి వరకు ప్రభుత్వాలు నిర్లక్ష్యంగానే వ్యవహరిస్తున్నాయి. 1951 నుండి పరిశీలిస్తే కేంద్ర ప్రభుత్వమే ఏర్పాటు చేసిన షెడ్యూలు ప్రాంతాలు, తెగల కమిషన్ వెల్లడించిన వివరాల ప్రకారం మధ్య భారత రాష్ట్రాల్లో 62,494 ఎకరాల ప్రాంతం నుండి 14,461 మంది ఆదివాసీ కుటుంబాలు నిర్వాసితులైతే వారిలో 3476 కుటుంబాలకు మాత్రమే ప్రత్యామ్నాయ భూమిని కేటాయించింది. పర్యావరణ శాఖ నివేదిక ప్రకారం బాక్రానంగల్ ప్రాజెక్టు నిర్మాణంలో 36,000 కుటుంబాలు నిర్వాసితులైతే 3500 మందికి మాత్రమే పునరావాసం కల్పించారు. పోంగ్‌డ్యాం నిర్మాణంలో 33 వేల కుటుంబాలకు గాను 9 వేల మందికి పునరావాసం కల్పించారు.

1993 నాటికి నాలుగు దశాబ్దాల కాలంలో సుమారు 215 లక్షల మంది నిర్వాసితులు అయినట్లు లెక్కలు చెబుతున్నాయి. వీరిలో 86 లక్షల మంది గిరిజనులే. అందులో 54 లక్షల మందికి మాత్రం నామమాత్రపు పునరావాసం కల్పించారు. మొత్తంగా పరిశీలిస్తే నిర్వాసితులయిన కుటుంబాల్లో కేవలం 4వ వంతు మందికి మాత్రమే పునరావాసం కల్పిస్తున్నట్లు గణాంకాలు వివరిస్తున్నాయి. నేటికీ కోర్టుల క్రింద నలుగుతున్న కేసులు ఎన్నో.. నష్టపరిహారం అందని కుటుంబాలు లక్షల్లో వున్నాయి. వీరి పట్ల ఏ ప్రభుత్వానికీ చిత్తశుద్ధి లేదు.

సరళీకరణ విధానాలపై పోరాటం కొనసాగాలి


బి. తులసీదాస్, రాష్ట్ర అధ్యక్షులు
ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం

గత ఏడాది మే నెలలో యుపిఎ కూటమి ఢిల్లీ పీఠాన్నెక్కింది. ఎన్‌డిఎ కూటమిని ఓడించి, అధికారానికి వచ్చిన యు.పి.ఎ. ప్రజానుకూల విధానాలను అనుసరిస్తుందని చాలా మంది అనుకున్నారు. కాని ఆచరణలో అవే సరళీకరణ విధానాలను కొంత వేగం తగ్గించో లేక దొడ్డి దారి ద్వారానో అమలు చేయడంతో పాలకులు మారినా పాలన తీరు మారలేదని అందరికీ అర్థమవుతోంది. అందుకే కార్మిక వర్గం సెప్టెంబర్ 29న సార్వత్రిక సమ్మెకు పిలుపునివ్వగా రైతు, వ్యవసాయ కార్మిక సంఘాలు దేశ వ్యాపిత నిరసనకు నిర్ణయించాయి. ఆ రోజున రాస్తారోకోలు, రహదారి దిగ్బంధన చేయాలన్న పిలుపు అనివార్యమైంది.

కేంద్ర ప్రభుత్వ విత్తనబిల్లు

కేంద్ర ప్రభుత్వం విత్తన బిల్లు తెచ్చింది. అది గతంలోని ఎన్‌డిఎ పాలనలో రూపొందినదే. అది అమలులోకొస్తే ఏ రైతుల విత్తనాన్ని తయారుజేయడానికి, నిల్వ చేయడానికి, మార్పిడి చేయడానికి లేదా అమ్మడానికి అధికారం ఉండదు. వీటిలో దేనికైనా లైసెన్సు పొందాలి. లేకపోతే సీడ్ ఇన్‌స్పెక్టరు ఏ రైతు ఇంటిలోనైనా చొరబడి విత్తనం ఉందన్న గది తలుపులు పగలకొట్టవచ్చు లేదా సీలు చేయవచ్చు. రైతుపై కేసు నమోదు చేసి కటకటాల పాలు చేయవచ్చు. కాని, నకిలీ, నాణ్యతలేని విత్తనాలు కొని నష్టపోయిన రైతు పరిహారం పొందడానికి వినియోగదార్ల న్యాయ స్థానానికి వెళ్లాలి. మొన్సాంటో లాంటి కంపెనీలు ఇప్పటికే రైతులను ముంచేస్తుంటే వారిని అదుపులో పెట్టేందుకు తగ్గిన నిబంధనలు ఆ బిల్లులో లేవు. " రైతును రక్షించేందుకు, తప్పు చేసిన కంపెనీలను శిక్షించే" విధంగా విత్తనం చట్టం తేవాలన్నది ఒక ప్రధాన కోర్కె.

కేంద్ర మార్కెట్ చట్టం

2002 సంవత్సరం చివర్లోనే గత ఎన్‌డిఎ ప్రభుత్వం 'మోడల్ మార్కెట్ చట్టాన్ని' రూపొందించింది. ప్రైవేటు వ్యవసాయ మార్కెట్లను ఏర్పర్చడం, కంట్రాక్టు సేద్యాన్ని చట్టబద్ధం చేయడం దాని ప్రధాన లక్ష్యాలు. భారత రాజ్యాంగం ప్రకారం వ్యవసాయ మార్కెట్ చట్టం చేసే అధికారం రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలది. కానీ కేంద్రం ' మోడల్' చట్టాన్ని పంపి, దానికి అనుగుణమైన చట్టాల్ని చేయడం లేదా ఉన్న చట్టాల్ని సవరించడమో చేయాలని రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలను ఆదేశించింది. అలా అయితేనే గ్రాంటులు, వడ్డీలేని రుణాలు ఇస్తామని బెదిరిస్తోంది. మోడల్ మా-ర్కెట్ చట్టాన్ని వెనక్కు తీసుకోవాలన్నది సంఘాల డిమాండ్.

కేంద్ర విద్యుత్ చట్టం

ఎన్‌డిఎ కూటమి కేంద్ర విద్యుత్ చట్టం చేసింది. అన్ని రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలూ దాన్ని అమలు చేయాలని ఆదేశించింది. వ్యవసాయ పంప్‌సెట్లతో సహా అన్ని కనెక్షన్లకు మీటర్లు బిగించడం, విద్యుత్పత్తి వ్యయం కంటే తక్కువ ఛార్జీలు ఎవరి వద్ద వసూలు చేయాలన్న నిబంధనలు రైతాంగానికి తీవ్ర నష్టం కలిగిస్తాయి. ఓపెన్ యాక్సెస్ సిస్టమ్‌తో పరిశ్రమలు, హైటెన్షన్ వినియోగదార్లు స్వంత విద్యుత్తును వాడుకుంటే జన్‌కో విద్యుత్ గృహ వినియోగదార్లకు, వీధి దీపాలకు ఎక్కువ ఛార్జీలు చెల్లించవలసి వస్తుంది. దుర్మార్గమైన ఈ కేంద్ర విద్యుత్ చట్టాన్ని (ఎన్‌సిఎంపి) సమీక్షిస్తానని జాతీయ కనీస ఉమ్మడి కార్యక్రమంలో అంగీకరించిన యుపిఎ అందుకు ప్రయత్నించడంలేదు. అదీ మరో డిమాండ్‌గా ముందుకొచ్చింది.

> **సరళీకృత విధానాలకు వ్యతిరేకంగా 29న జరగనున్న రాస్తారోకో, రహదారి దిగ్బంధనం రైతులు, వ్యవసాయ కార్మికులు తెలిపే నిరసన. అఖిల భారత స్థాయి గల ఆరు సంఘాలు ఆగస్టు 23న ఢిల్లీలో సదస్సు జరిపి ఈ పిలుపునిచ్చాయి.**

వ్యవసాయ రుణాలు

రైతుల ఆత్మహత్యలకు తక్షణ కారణం రుణభారమేనని అందరికీ తెలుసు. వ్యవసాయ ఖర్చులు విపరీతంగా పెరుగుతున్నా బ్యాంకులు, సహకార సంస్థల నుండి రుణం కుదించుకుపోతున్నది. ఇప్పటికే సంస్థాగత రుణం చాలా ప్రాంతాలలో మూడింట ఒక వంతుగానే ఉంది. యుపిఎ ప్రకటించిన సిఎంపిలో మూడేళ్లలో వ్యవసాయ రుణాలను రెట్టింపు చేస్తామని చెప్పారు. కాని రుణం కోసం బ్యాంకులకెళ్తే రకరకాల కారణాలతో మొండి చెయ్యి చూపుతున్నారు. మరోవైపు వ్యవసాయ పరపతిలో కీలక పాత్ర వహించే సహకార రంగాన్ని నిర్వీర్యం గావిస్తున్నారు. ఉదాహరణకు మన రాష్ట్రంలోనే ప్రాథమిక వ్యవసాయ సహకార సంఘాల్ని సగానికి కుదించారు. వ్యవసాయానికి సంస్థాగత రుణం ఈ ఆందోళనలో ముఖ్య డిమాండ్.

డబ్ల్యుటిఓ మంత్రుల స్థాయి సమావేశం

రానున్న డిసెంబర్‌లో డబ్ల్యుటిఓ మంత్రుల స్థాయి సమావేశం హాంగ్‌కాంగ్‌లో జరగనుంది. ప్రపంచంలో ముఖ్యంగా అభివృద్ధి చెందుతున్న మనలాంటి దేశాలకు వ్యవసాయోత్పత్తులకు ఆంక్షలు తొలగించి దిగుమతులను అనుమతించాలన్నది సామ్రాజ్యవాద దేశాల వాదన. వారిస్తున్న భారీ సబ్సిడీలను తగ్గించరు గాని భారత్, చైనా, లాంటి దేశాలు తమ రైతులకు, ప్రజలకు ఇస్తున్న సబ్సిడీలను తగ్గించాలని అమెరికా, దాని మిత్రులు చెప్తున్నారు. ఈ స్థితిలో మన వ్యవసాయ రంగాన్ని కాపాడుకొనేందుకు గాను దిగుమతుల్ని నియంత్రించడం, మన వ్యవసాయోత్పత్తుల ఎగుమతులకు గల అవకాశాలను పెంచుకోవడం ప్రభుత్వ బాధ్యత. ఇందుకై అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలన్నింటినీ సంఘటితం చేయడం, సమన్వయం చేయడం భారత ప్రభుత్వ కర్తవ్యం. జరుగుతున్న పరిణామాల్ని దేశ ప్రజల ముందుంచడమూ ప్రజాతంత్ర ప్రభుత్వ బాధ్యత కాని, ఇందుకు ప్రభుత్వం చేస్తున్నది నామమాత్రం.

డబ్ల్యు.టి.ఓ. ఉనికిలోకి వచ్చాక వెనకబడిన లేదా అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ఎగుమతులు, వాటి వాణిజ్యం పెరగలేదు సరికదా తరిగింది. ఉదాహరణకు 1980 లో ప్రపంచ వాణిజ్యంలో 20% ఉన్న అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల వాణిజ్యం 1997 నాటికి 10

సెప్టెంబర్ 29 సార్వత్రిక సమ్మెను జయప్రదం చేయండి

శాతానికి దిగజారింది. వ్యవసాయోత్పత్తుల అంతర్జాతీయ ధరలు కూడా క్షీణించాయి. 1980-2000 మధ్య బియ్యం ధర 60.95%, పంచదార ధర 76.6%, కాఫీధర 64.5% కొబ్బరినూనె 44.3%, పత్తి ధర 47.6% .... ఇలా తగ్గాయి. ఇంతలా తగ్గడానికి సంపన్న దేశాలు వారి రైతులకు ఇస్తున్న సబ్సిడీ కారణం. మొత్తం వ్యవసాయోత్పత్తుల సబ్సిడీలు జాతీయ ఉత్పత్తి విలువలో సబ్సిడీలు జపాన్‌లో 60%, యూరప్‌లో 40%, అమెరికాలో 25% గా వున్నాయి. కొన్ని సరుకుల విషయంలో దేశాల మధ్య మార్పు వుంది. ఉదాహరణకు ప్రపంచంలో గోధుమ ఎగుమతుల్లో సగభాగాన్ని అమెరికా, యూరఫ్‌లు చేస్తాయి. తమ ఉత్పత్తి వ్యయంలో 46% తక్కువకు అమెరికా ఎగుమతి చేస్తుండగా యూరఫ్ 34% తగ్గించి ఇస్తోంది. అంటే వంద రూపాయల పంటను అమెరికా 54 రూపాయలకు, యూరఫ్ 66 రూపాయలకు ఇతర దేశాలకిస్తున్నది. దీంతో మనలాంటి దేశాల్లో పంటల ధరలు పడిపోతున్నాయి. మనం ఎక్కువగా పండించిన వాటికి ఎగుమతి అవకాశాలు పోతున్నాయి.

మన దేశంలోకి విచ్చలవిడిగా ఎగుమతి చేసే సంపన్న దేశాలు తమ దేశంలోనికి మన సరుకుల్ని రానివ్వడంలేదు. దిగుమతి సుంకాలు, శానిటరీ(మానవ సంబంధమైన), ఫైటో శానిటరీ(జీవసంబంధమైన) పర్యావరణ నిబంధనలు వారికి సాధనాలవుతున్నాయి. తమ దేశంలోకి బియ్యం రావాలంటే దాని ధరలో 70% దిగుమతి సుంకం కాగా జపాన్‌లో అది 1000% అంటే దాని ధరకు పదిరెట్లు సుంకం కట్టాలి. ఎవరు ఎగుమతి చేస్తారు? యూరఫ్‌లో గోధుమ దిగుమతి సుంకం 167%, అమెరికాలో వేరుశనగ దిగుమతి సుంకం 174% గా ఉన్నాయి. మన రొయ్యలకు మట్టివాసన వస్తున్నదని, నూలు బట్టలకు మండే స్వభావం ఉందని, మిర్చిలో పురుగు మందు అవశేషాలున్నాయని, రక రకాల నిబంధనలు పెట్టి తిప్పి పంపడాన్ని గురించి ఎక్కువ మందికి తెలిసే ఉంటుంది.

ఈ అసమాన వాణిజ్యాన్ని, నిబంధనలను ఎదుర్కోవడం అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాల ముందున్న కర్తవ్యం. 2003 ఆగస్టులో కాంకన్‌లో జరిగిన మంత్రుల స్థాయి సమావేశంలో ఇందుకు ప్రయత్నం జరిగింది. భారత్, చైనా, బ్రెజిల్‌లు నాయకత్వంగా జి-23గా ఏర్పడిన అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలు సంపన్న దేశాలకు కొంత వరకు అడ్డుకట్టవేసాయి. ఆ బంధాన్ని గట్టి పర్చుకొని, మరింత మందిని కూడగట్టడం ద్వారా ప్రతిఘటనను బలోపేతం చేయాలి. ఇందుకై భారత ప్రభుత్వం చొరవ తీసుకోవాలి. కాని మన వారు అందుకు పూనుకున్న దాఖలాలు లేవు. కనీసం హాంగ్‌కాంగ్ సమావేశంలో చర్చకు రానున్న అంశాలు, ఆ సందర్భంగా ప్రభుత్వం తీసుకోబోతున్న వైఖరి గురించి ప్రజలకు వివరించడంలేదు. రాజకీయపార్టీలతో రైతు, వ్యవసాయ కార్మిక సంఘాలతో సమావేశాన్నయినా నిర్వహించాలి. ఏకాభిప్రాయాన్ని కూడగట్టడం ద్వారా సంపన్న దేశాలకు అడ్డుకట్ట వేయవచ్చు.

సరళీకృత విధానాలకు వ్యతిరేకంగా 29న జరగనున్న రాస్తారోకో, రహదారి దిగ్బంధనం రైతులు, వ్యవసాయ కార్మికులు తెలిపే నిరసన. అఖిల భారత స్థాయి గల ఆరు సంఘాలు ఆగస్టు 23న ఢిల్లీలో సదస్సు జరిపి ఈ పిలుపునిస్తూ 12 డిమాండ్స్‌ను ప్రభుత్వం ముందుంచారు. వాటికి మద్దతుగా అందరూ కదలాలి.

డిమాండ్లు

1.2004 విత్తన చట్టాన్ని మార్పులు చేసి, రైతుకు అనుకూలంగా తేవాలి.
2. డబ్ల్యు.టి.ఓ. మంత్రుల స్థాయి సమావేశంలో ప్రభుత్వం అనుసరించబోయే వైఖరి, వివరించడానికి రైతు, వ్యవసాయ కార్మిక సంఘాలతో సమావేశం జరపాలి.
3. సబ్సిడీల కుదింపును నిలిపివేయాలి. ప్రజాపంపిణీ వ్యవస్థను బలపర్చాలి.
4. ఎరువులపైన, ఇతర వ్యవసాయ ఇన్‌పుట్స్‌పై సబ్సిడీలను తగ్గించరాదు.
5. మద్దతు ధరలకు వ్యవసాయోత్పత్తుల సేకరణను విస్తరింపజేయాలి.
6. బ్యాంకులు, సహకార సంఘాల ద్వారా మరిన్ని వ్యవసాయ రుణాలివ్వాలి.
7. సమగ్రంగా పంటల బీమాను అమలు చేయాలి. అన్ని పంటలకు అందరు రైతులకు వర్తింప చేయాలి.
8. సహకార సంస్థల్ని ముఖ్యంగా ప్రాథమిక వ్యవసాయ సహకార సంఘాల్ని బలోపేతం చేయాలి.
9. నీటిపారుదల, విద్యుత్ రంగాలకు ప్రభుత్వ కేటాయింపులు పెంచాలి.
10. భూసంస్కరణలను నీరుగార్చవద్దు. సమూల సంస్కరణలను తేవాలి.
11. దళితులకు, ఆదివాసులకు ఇతర పేదల హక్కులను రక్షించాలి. అడవుల నుండి వారిని బేదఖలు చేసే చర్యలు ఆపాలి.
12. వ్యవసాయ కార్మికుల సంక్షేమానికి సమగ్ర శాసనం చేయాలి. ☆

అయోడిన్ పేరుతో ఉప్పు భారం పెంచవద్దు

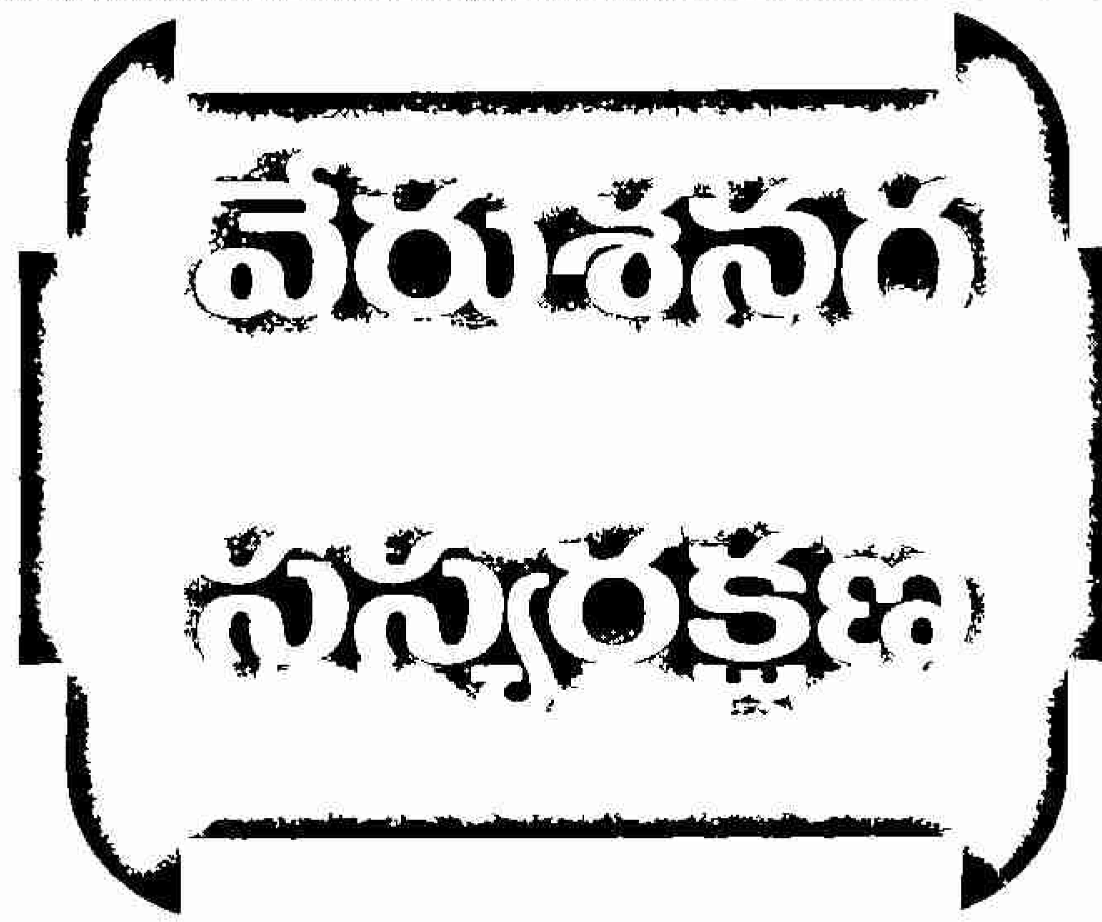
అయోడిన్ లోపించిందన్న నెపంతో అందరూ అయోడిన్ ఉప్పును మాత్రమే వాడాలంటూ కేంద్ర ప్రభుత్వం ఆర్డినెన్స్ జారీ చేసింది. అదీ ఈ ఆగస్టు **15** నుండి అమలు చేయడం విచారకరమైన విషయం. ప్రతి మనిషికి **150** మైక్రో గ్రాముల అయోడిన్ అవసరం. అది పాలు, నీరు పళ్ళు, కూరగాయలు, సహజ ఉప్పులో కూడా ఉంటుంది. దీని కోసం ప్రత్యేకంగా అయోడిన్ ఉప్పు వాడనవసరం లేదు.

గాయిటర్, పోలియోలాంటి వ్యాధుల నివారణకు అయోడిన్ లోపం ఉన్న వారిని గుర్తించి వారికి ప్రత్యేకంగా అయోడిన్ ఉప్పు అందజేయాలి. ప్రజలందరి మీద భారం మోపడం సమంజసంగాదు. కిలో ఉప్పు రూపాయికే లభిస్తుంది. అది కాదని ఎనిమిది రూపాయల ఖరీదైన అయోడిన్ ఉప్పు వాడడం సామాన్యులకు పెనుభారం అవుతుంది. ఉప్పును తయారు చేసి అమ్ముకొని జీవనం చేసే లక్షలాది కుటుంబాలు తీవ్రమైన ఇబ్బందులు పాలవుతారు. వినియోగదారుని ప్రజాతంత్ర హక్కును కాపాడవల్సింది పోయి, సహజ ఉప్పును నిషేధించడం సరిగాదు. ప్రజలందరూ అయోడిన్ ఉప్పును కొనేటట్లు నిర్బంధించకూడదు. అయోడిన్ ఎంత అవసరమో అది ఎక్కువైతే అంతే ప్రమాదం. దీన్ని ప్రజారోగ్యంతో ముడిపెట్టడం సబబు గాదు.

దేశంలో ఉప్పు తయారీ పరిశ్రమ రూ.**2,500** కోట్లతో నడుస్తున్నది. దీనిలో బహుళజాతి సంస్థల ప్రయోజనాలున్నాయి. ప్రపంచ ఆరోగ్య సంస్థ అయోడిన్ లోపం గురించి తెల్పింది. స్వదేశీ గుత్త సంస్థలు దీనిని అసరాగా చేసుకొని కొంత మంది రాజకీయ నాయకులు ఒత్తిడి చేస్తే వాటి స్వలాభం కోసం ఆర్డినెన్స్ చేసారు.

ఉప్పు అనేది అతి సామాన్యమైన నిత్యావసర సరుకు, ధనిక, బీద అనే భేదం లేకుండా అందరూ ఉప్పును వాడతారు. బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం సాహసించలేనిది, మన స్వతంత్ర ప్రభుత్వాలు కొంతమంది ధనవంతుల ధనదాహం కోసం దేశంలోని అన్ని నిత్యావసర వస్తువులు, ప్రకృతి సంపద గాలి, భూమి, నీరు, నిప్పు, ఉప్పు, విలువైన ఖనిజాలు, ఇంధన వనరులు కొన్ని గుత్త సంస్థల పరం చేయడం అత్యంత బాధాకరం.

ప్రభుత్వం పునరాలోచించి అయోడిన్ ఉప్పుపై నిర్ణయం తీసుకోవాలి. ☆



వేరుశనగ సస్యరక్షణ

శ్రీమతి ఆర్.సుజాత,
శ్రీ. పి. వెంకటరావు,
విశాఖపట్నం

రాష్ట్రంలో ఈ సీజన్‌లో వేరుశనగ విస్తీర్ణం పెరిగింది. వంటనూనెల విస్తీర్ణంలో ప్రధాన పాత్ర వహిస్తున్నది. వేరుశనగలో అధిక దిగుబడులు పొందాలంటే సకాలంలో చీడపీడలను గుర్తించి, నివారణ చర్యలను తీసుకోవాలి. లేదంటే పెద్దఎత్తున పంట నష్టపోతుంది. రైతులు ఆర్థిక ఇబ్బందుల్లో కూరుకుపోతారు. వేరుశనగ పైరుకు ప్రధానంగా పొగాకు లద్దెపురుగు, వేరుపురుగు, రసంపీల్చే పురుగులు ఆశిస్తాయి. అలాగే తిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులు, కుంకుమ తెగులు, కాండం కుళ్లు తెగులు ఆశిస్తాయి.

సస్యరక్షణ

పొగాకు లద్దె పురుగు :

పిల్లపురుగులు గుంపులుగా వుండి ఆకుపై పత్రహరితాన్ని గోకి తినివేసి జల్లెడగా మారుస్తాయి. బాగా ఎదిగిన పురుగులు ఆకులను తినివేస్తాయి. వీటి నివారణకు క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ లీటరు నీటికి లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి లేదా వేపనూనె 5 మి.లీ లీటరు నీటికి చొప్పున ఎకరాకు 200 లీటర్ల మందు ద్రావణాన్ని పిచికారీ చేయాలి. తొలి దశలో 5 శాతం వేపగింజల కషాయాన్ని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. ఎదిగిన లార్వాలకు విషపు ఎరలను తయారుచేసి (వరి తవుడు 5 కిలోలు+ బెల్లం అర కిలో+ మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 500 మి.లీ) ఎకరా పొలంలో చల్లాలి. ఎకరాకు 10 పక్షిస్థావరాలను ఏర్పాటు చేయాలి. ఎరపంటలుగా ఆముదం, పొద్దుతిరుగుడు వేయాలి. గుడ్ల సముదాయాన్ని, పిల్ల పురుగులను ఏరివేసి, తగులబెట్టాలి.

ఎర్రగొంగళి పురుగులు

ఇవి ఆకులను తినివేసి రెమ్మలను, మొదళ్లను మిగులుస్తాయి. వీటి నివారణకు లీటరు నీటికి 2 మి.లీ డైమిథోయేట్ లేదా 1.6 మి.లీ మోనోక్రోటోఫాస్‌ను కలిపి పిచికారీ చేయాలి. విషపు ఎరను తయారు చేసి పైపుపై సాయంత్రపు వేళ చల్లితే పురుగును సమర్థవంతంగా అరికట్టవచ్చును.(వరితవుడు 10 కిలోలు + బెల్లం ఒక కిలో + ఒక లీటరు క్వినాల్‌ఫాస్) గుడ్ల సముదాయాలను, పిల్ల పురుగులను గమనించి ఏరివేయాలి. ఆముదం, అలసంద పైర్లను ఎరపంటగా వేసుకోవాలి. వెర్రి ఆముదం, జిల్లేడు కొమ్మలను పొలంలో అక్కడక్కడ వేసి, పురుగులు వాటిని ఆశించిన వెంటనే వాటన్నింటిని గుట్టగా వేసి తగుల బెట్టాలి.

వేరుపురుగు

వేరుపురుగు ఆశించిన మొక్కలు వాడి, ఎండిపోయి చనిపోతాయి. మొక్కలను పీకితే సులువుగా వూడి వస్తాయి. మొక్కలు గుంపులు గుంపులుగా చనిపోతాయి.



వీటి నివారణకు లోతు దుక్కి చేయడం వలన వేరుపురుగు కోశస్థ దశలో బయటపడి పక్షులు తింటాయి. ఒక ఎకరాకు 6 కిలోల ఫోరేట్ 10 శాతం గుళికలు విత్తేటపుడు వేయాలి. ఒక కిలో విత్తనానికి 6-10 మి.లీ. క్లోరిపైరిఫాస్ మందును కలిపి విత్తుకోవాలి.

ఆకు ముడత;

ఆకు ముడత ఆశించినపుడు ఆకులు ముడుచుకొని పోయి, గోధుమ వర్ణంలోకి మారి ఎండిపోయినట్లు కనపడతాయి. దీని నివారణకు ఎకరానికి క్వినాల్‌ఫాస్ అయితే 400 మి.లీ(2 మి.లీ లీటరు నీటికి) లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ అయితే 320 మి.(1.6 మి.లీ లీటరు నీటికి) 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. సోయాచిక్కుడు తర్వాత వేరుశనగ వేయరాదు. అంతర పంటలుగా జొన్న, సజ్జ వేయాలి.

రసంపీల్చే పురుగులు (పచ్చదోమ, పేనుబంక, తామర పురుగులు) :

పచ్చదోమ వలన ఆకుల మొదలు పసుపుపచ్చగా మారతాయి. తామర పురుగుల వలన ఆకులు ముడుచుకొని పోయి, మొక్కలు గిడసబారి పోతాయి. పేనుబంక వలన మొక్కలు పేలగా అయిపోతాయి.

ఈ తామరపురుగుల నివారణకు ఒక ఎకరానికి మోనోక్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ + వేపనూనె ఒక లీటరు + ఒక కేజీ సబ్బు పొడిని 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన 10 రోజుల నుండి 15 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారీ చేయాలి. పేనుబంక, పచ్చదోమల నివారణకు ఎకరాకు డైమిథోయేట్ 400 మి.లీ.(రెండు మి.లీ. లీటరుకు) లేదా మిథైల్-ఒ-డెమటాన్ 400 మి.లీ.(2మి.లీ/లీ) లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 320 మి.లీ (1.6 మి.లీ/లీ) మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

తెగుళ్లు

తిక్కా ఆకుమచ్చ తెగులు:

ముందుగా వచ్చు ఆకుమచ్చ తెగులు మచ్చలు కొంచెం గుండ్రంగా వుండి, ఆకు పైభాగాన ముదురు గోధుమ రంగు కలిగి వుంటాయి. ఆలస్యంగా వచ్చు ఆకుమచ్చ తెగులు మచ్చలు చిన్నవిగా వుండి, గుండ్రంగా ఆకు అడుగుభాగాన నల్లని రంగు కలిగి వుంటాయి. కాండం మీద, ఆకుల మీద , ఊడల మీద కూడా మచ్చలు ఏర్పడతాయి.

దీని నివారణకు తెగులు కనిపించిన వెంటనే ఎకరానికి మాంకోజెబ్ మూడు గ్రా/లీ. లేదా కార్బండిజెం ఒక గ్రాము/లీ, లేదా హెక్సాకొనజోల్ 1 మి.లీ./ లీ చొప్పున 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. వేరుశనగలో సజ్జ పైరును అంతరపంటలుగా 7:1 నిష్పత్తిలో వేయాలి. తెగులు తట్టుకునే రకాలు సాగుచేసుకుంటే మంచిది.

తుప్పు లేదా కుంకుమ తెగులు

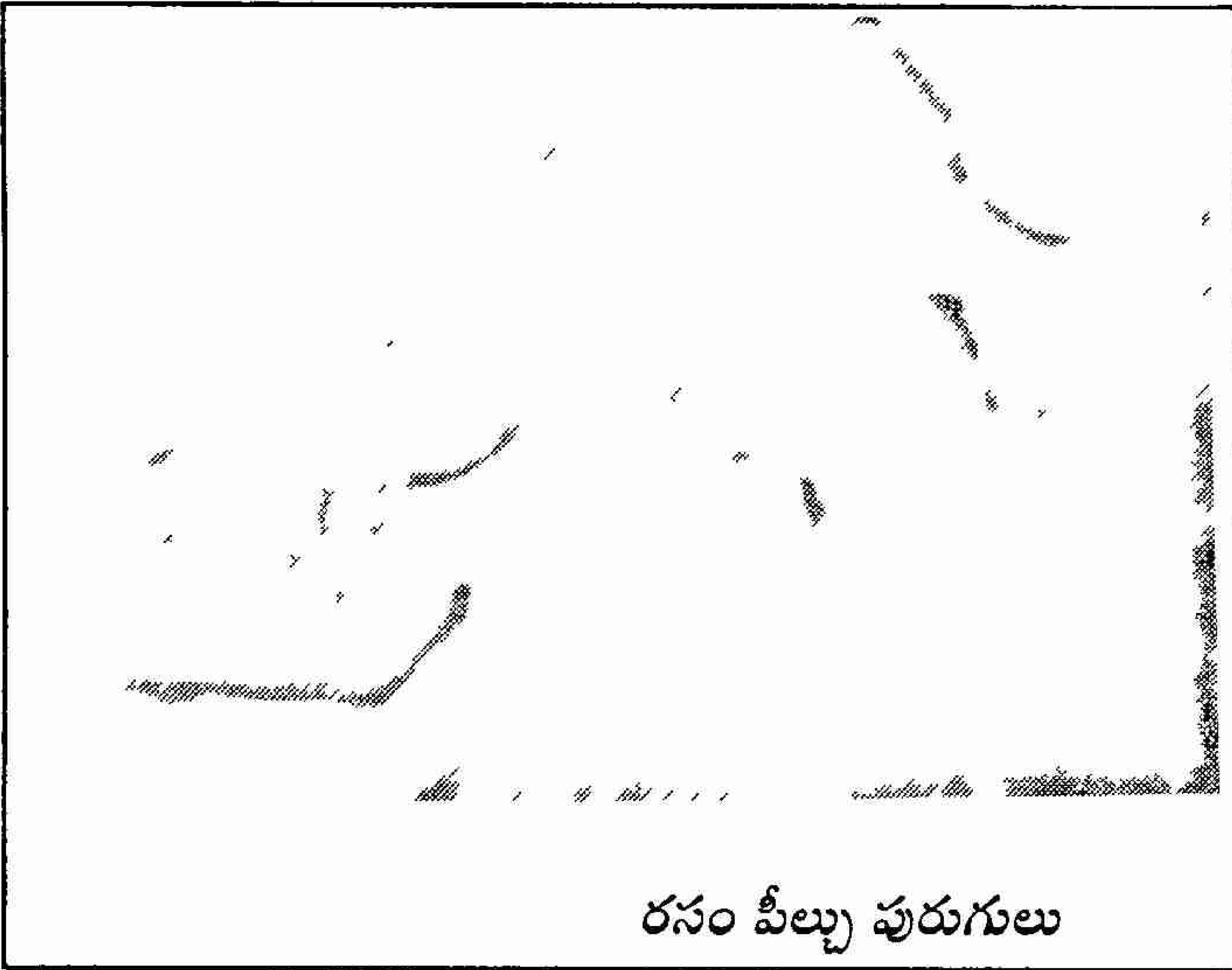
ఎరువు, ఇటుక రంగుగల చిన్న పొక్కులు ఆకుల అడుగు భాగంలో ఏర్పడి

(తరువాయి 14 వ పేజీలో)

పత్తి తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చు పురుగులు-నివారణ

దామా వెంకటేశ్వర్లు, డా.కె. అచ్యుతరాజు, డా. వి. శాంతిశ్రీ, డా. వి. బాలిరెడ్డి, డా. బి. విజయలక్ష్మి, డా. పి. సంధ్యారాణి, దర్శి, ప్రకాశం

ప్రస్తుతం మనరాష్ట్రంలో ప్రపంచ వాణిజ్య పంటలలో పత్తి ప్రధానమైనది. దీనిని ఎక్కువగా నల్లరేగడి నేలలు, ఒండ్రు నేలలు మరియు ఎర్ర నేలలో వర్షాధారంగా, నీటి వసతి కలిగిన భూములల్లోను సాగు చేస్తున్నారు. ఎక్కువగా వర్షాధారంగా కూడా సాగు చేయబడుతున్నది పత్తిలో తొలిదశలో అంటే ముఖ్యంగా 45-50 రోజుల వరకు కూడా రసం పీల్చే పురుగుల తాకిడి ఎక్కువగా ఉంటున్నది. ఇందులో ముఖ్యంగా పచ్చదోమ, తామర పురుగులు (త్రిప్పు), పేనుబంక (ఎఫిడ్స్) పాముపొడ పురుగులు ఎక్కువగా ఆశించి దిగుబడులను గణనీయంగా తగ్గించుటలో ప్రధాన పాత్ర వహిస్తున్నాయి. కనుక రైతులు అశ్రద్ధ చేయకుండా ఈ క్రింద ఉదహరిస్తున్న సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులను పాటిస్తే తొలిదశలో ఆశించే రసంపీల్చు పురుగుల బారి నుండి రక్షణ పొంద వచ్చును.


రసం పీల్చు పురుగులు

పత్తి పైరులో 60-70 రోజుల వరకు వివిధ రకాలయిన రసం పీల్చు పురుగుల నిర్మూలనకై వాడిన పురుగు మందులే, ప్రకృతి సిద్ధంగా పత్తిచేలో పెరిగే బదనిక పురుగులను తుడిచి వేసి పైరు తరువాత దశలో ఆశించే కీలకమయిన కాయ తొలుచు పురుగుల అభివృద్ధికి వీలు కలిగిస్తున్నవి. అందుచేత పైరు లేత దశలో ఆశించే పేనుబంక, పచ్చదోమ, నల్లి, ముడత పురుగులను అదుపులో ఉంచడానికి పిచికారి మందులు కాకుండా ఇతర మార్గాలను పాటించవలసిన అవసరం ఉన్నది.

విత్తన శుద్ధి :

విత్తన శుద్ధి విధానాన్ని సమగ్ర సస్యరక్షణ ముఖ్యమైన అంశంగా చెప్పవచ్చు. గుళిక రూపంలో మందులకు ప్రత్యామ్నాయంగా విత్తన శుద్ధి ద్వారా తొలిదశలో ఆశించే రసం పీల్చు పురుగులను నియంత్రించడం సులభమవుతుంది. దీనికి గాను కిలో విత్తనానికి కార్బోసల్ఫాన్ 25 డి.ఎస్. మందు 40-50 గ్రా. లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 70 డబ్ల్యు.ఎస్. మందు 5 గ్రాములలో విత్తన శుద్ధి చేసి వాడటం వలన మంచి ఫలితాలను 30 నుండి 45 రోజుల వరకు పొందవచ్చును. అయితే విత్తనశుద్ధికి అనుకూల మందులు ఎక్కువగా లేక పోవడం, ఉన్న మంచి మందులు రైతులకు విరివిగా అందుబాటులో లేకపోవడం. కల్తీ మందుల మార్పిడికి ఈ విధానం సులభతరమైనందున విత్తన శుద్ధి ద్వారా ఎక్కువ ప్రయోజనం అందరికి ప్రస్తుతం అందుబాటులో లేనట్లే.

విత్తన శుద్ధి వలన ఉపయోగాలు :

❖ పైరుకు నష్టం కలుగకుండా ముందు నుండే రక్షణ కలుగుతుంది. ❖ ఎలాంటి శిక్షణ అవసరం లేదు. అందరూ ఆచరించదగినది. ❖ ప్రత్యేక పరికరాల అవసరం లేదు. ❖ పరాన్న జీవులు మరియు పరాన్న భుక్కులకు హాని కలిగించదు. ❖ వాతావరణ కాలుష్యం ఉండదు. ❖ పెంకు పురుగుల నుండి మొలకెత్తే విత్తనాలకు కలిగే హాని నివారిస్తుంది. ❖ నీరు విరివిగా లభ్యంకాని ప్రాంతాలలో కూడా ఆచరించవచ్చును. ❖ పడి మొక్కల అవసరం ఉండదు. ❖ పిచికారి మందుకంటే ఖర్చు తక్కువ ❖ సమగ్ర సస్యరక్షణ విధానానికి దోహదపడుతుంది.

పత్తి చెట్టు కాండానికి మందు పూయు పద్ధతి

ఈ పద్ధతి కూడా సమగ్ర సస్యరక్షణ విధానంలో ఒక భాగమే. ఈ పద్ధతి ద్వారా పైరును తొలి దశలో ఆశించే రసం పీల్చే పచ్చదోమ, పేనుబంకలను సమర్థంగా అరికట్టవచ్చును. కాండానికి మందును 20,40,60 రోజుల మొక్కలను మూడు పర్యాయాలుగా రాయాలి. దీనికి అంతర్వాహక చర్య గల మోనోక్రోటోఫాస్ లేదా మిథైల్ ఆక్సీడెమటాన్ 1:4 నిష్పత్తిలో (1 పాలు మందు 4 పాళ్ళు. నీటిలో) లేదా ఇమిడాక్లోప్రిడ్ 200 ఎస్.ఎల్.1:20 నిష్పత్తిలో (1పాలు మందు 20 పాళ్ళ నీరు) వాడుకోవాలి. ఒక ఎకరాకు 250 మి.లీ. నుండి 750 మి.లీ. మందు ద్రావణం పడుతుంది. మందు పూయడానికి ఎకరాకు ఒకరు లేక ఇద్దరు కూలీలు అవసరమవుతారు. పురుగు మందులలో శుద్ధి చేసిన విత్తనాన్ని వాడుతున్న రైతులు కూడా తప్పని సరిగా కాండానికి పైరు 40, 60 రోజుల దశలో మందు పూసి రసం పీల్చు పురుగులను సమర్థవంతంగా నివారించవచ్చును. ఈ పద్ధతిని సామూహికంగా పత్తి రైతులు ఆచరిస్తే బదనికల సంతతి పెరిగి వాటి ద్వారా అన్ని రకాల పురుగులను 60-70 రోజుల వరకు ఎలాంటి


కాండానికి మందుపూయడం

పిచికారి మందులను వాడకుండానే అదుపులో ఉంచడం సాధ్యపడుతుంది.

ఉపయోగాలు :

1. వాతావరణ కాలుష్యం తగ్గుతుంది. 2. ముందు జాగ్రత్త చర్యగా పురుగులను అదుపు చేయవచ్చు. 3. మేలు చేసే మిత్ర పురుగులకు హాని కలుగదు. 4. సస్యరక్షణ ఖర్చు తగ్గుతుంది. 5. అన్ని వాతావరణ పరిస్థితులలోను పాటించవచ్చు. 6. మందు రాసిన వారికి హాని కలుగదు. 7. ఎకరాకు తక్కువ నీరు పడుతుంది. 8. నీటి ఎద్దడి ప్రాంతాలకు అనువైనది 9. ఖరీదయిన పరికరాల అవసరం లేదు. 10. ఆచరణకు ప్రత్యే శిక్షణ అవసరంలేదు. 11. సమగ్ర సస్యరక్షణ విధానానికి దోహదకారి

- ఇంకా వివిధ వంట మార్పిడి పద్ధతులను అంటే అనేక సంవత్సరాలపాటు ప్రత్తి వంటను ఒకే పొలంలో సాగు చేయకుండా, గతంలో వలే ఇతర పంటలతో మార్పిడి చేస్తూ సాగు చేయాలి.

- ప్రత్తి పైరులో స్వల్ప, మధ్య కాలిక పైరులను అంతర వంటలుగా సాగు చేసినపుడు పురుగుల ఉధృతి తక్కువగా ఉంటుంది. పత్తిలో అంతర పంటలుగా పెసర, మినుము, జొన్న, మొక్కజొన్నగోరు చిక్కుడు, అలసంద, వేరుశనగ, కొర్ర, సోయాచిక్కుడులను రెండు ప్రత్తి సాళ్ళ మధ్య 2 లేక 3 వరుసలుగా పండిస్తే లాభసాటిగాను, సమగ్ర సస్యరక్షణ విధానంలో భాగంగాను ఉంటుంది. ఈ అంతర వంటలు 60-70 రోజులలో (తక్కువ కాలంలో) కోతకి వచ్చి ఎకరాకు సగటున 4-5 క్వింటాళ్ళ వరుకు దిగుబడులను రైతులకు అదనపు రాబడిగా చేకూర్చగలవు. ఇంతేకాక ముఖ్యంగా ఈ అంతర పంటలపై ఆశించే కొద్దిపాటి పురుగుల మీద అసంఖ్యాకంగా బదనిక పురుగుల సంతతి పెరుగుతుంది. అంతర వంటలు కోసిన వెంటనే ఈ బదనికలన్నీ పత్తి పంటపై సంతతిని వృద్ధి పరుచుకొని ప్రత్తి పైరుపై ఆశించే రసం పీల్చు పురుగులకు హాని కలిగిస్తాయి.

- రసాయన ఎరువులను తగ్గించుకొని సేంద్రీయ ఎరువునే విధిగా వాడాలి. ఎకరాకు 10 టన్నులు తక్కువ కాకుండా బాగా చీకిన పశువుల పెంటను వాడితే పైరుకు సూక్ష్మపోషక పదార్థాలు లభ్యమయి, ఆరోగ్యవంతంగా పెరిగి పురుగుల అభివృద్ధిని నియంత్రిస్తుంది. అవకాశం, వనరులు ఉన్నచోట పచ్చిరొట్ట పైరులుగా పిల్లి పెసర, జనుము, జీలగ లాంటి పైర్లను పత్తి కంటే ముందుగానే పెంచి భూమిలో కలియదున్నాలి.

- ప్రధానంగా రసం పీల్చే పురుగులను తట్టుకునే వంగడాలను అంటే పచ్చదోమకు (ఎంసివి-6, <- 604, <-603, నరసింహ, సవిత, ఎల్ఆర్ఎ 5166), తెల్లదోమకు (కాంచన, కె 861) ఎంచుకోవాలి.

- పైన ఉదహరించిన సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులలో పాటు రసం పీల్చు పురుగుల ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే కీటక నాశినులయినటువంటి కార్బోఫ్యూరాన్ 3 శాతం గుళికలను 10 శాతం ఎకరాకు 4 కిలోల చొప్పున (నీటి వసతి క్రింద) మరియు మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. / లీటరు నీటికి, పిచికారి చేసిన రసం పీల్చు పురుగులను సమర్థవంతంగా నివారించుకోవచ్చును.

ఈ విధంగా పైన ఉదహరించిన సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతులను పాటించినట్లయితే మన రైతులు తొలిదశలో పైరును ఆశించే రసం పీల్చు పురుగులను నివారించుకోవచ్చు. అంతేకాకుండా బదనికలయి నటువంటి, అక్షింతల పురుగులు, అల్లి రెక్కల పురుగులు, వపాటలస్, సాలీళ్లు (స్పైడర్స్) విపరీతంగా వృద్ధి చెంది తరువాత వచ్చు శనగ పచ్చ పురుగు అభివృద్ధిని కూడా నియంత్రించ డంలో కూడా దోహదపడతాయి. ☆

పాడి పశువులలో పాల జ్వరం

డా॥ కె. పద్మజ, హైదరాబాద్

అధిక పాల దిగుబడినిచ్చే ఆవులలో, గేదెలలో అనగా విదేశీ అవులు, సంకర జాతి ఆవులు, గ్రేడెడ్ ముర్రాజాతి గేదెలలో ఈ వ్యాధి ఈనిన 'తర్వాత కనబడుతుంది. రక్తంలో కాల్షియం ధాతువు లోపించుట వల్లవ్యాధి లక్షణాలు కనబడతాయి.

పశువు ఈనిన తర్వాత, జున్ను పాలలో కాల్షియం ఎక్కువగా పశువు శరీరం నుండి కోల్పోవుటవలన లేక పార థైరాయిడ్ గ్రంధి సరిగా పని చేయక శరీరంలో కాల్షియం ధాతువును సమతుల్యంలో ఉంచే పారాధార్మోన్ లోపించుట వలన లేదా పశువు ఈనిన తర్వాత ఏదైనా వ్యాధికి అంటే గర్భ సంచికి సంబంధించిన వ్యాధులు లేక పొదుగు వాపు వ్యాధికి లోనైనప్పుడు లేదా జెంటా మైసిన్, నివోమైసిన్ వంటి యాంటిబయోటిక్ మందులు రక్తంలోనికి ఇచ్చినప్పుడు మరియు చూడి పశువు దాణాలో కాల్షియం పరిమాణాన్ని సరిగా పాటించనప్పుడు ఈ వ్యాధి లక్షణాలు కనబడతాయి.

వ్యాధి లక్షణాలు :

మొదటి దశలో పశువు కొంచెంగా నీరసంగా కనబడుతుంది. కాళ్ళు ముఖ్యంగా వెనుకకాళ్ళు పట్టినట్లు నడవడానికి కష్ట పడుతుంది. తలను కదలించడం నాలుక బయట పెట్టడం, పళ్ళు కొరకడం వంటి లక్షణాలు కనబడతాయి. ఈ వ్యాధితో బాధపడే పశువులలో జ్వరం వుండదు. రెండవ దశలో పశువు కూర్చుండిపోయి, తల, మెడ పూర్తిగా వెనుక వైపుకి మరల్చికనబడుతుంది. మేత మేయదు. నీళ్ళు త్రాగదు. పేడ చాలా గట్టిగా పెడుతుంది. పశువు శరీరం చల్ల బడిపోయి శరీర ఉష్ణోగ్రత తగ్గిపోతుంది. ఈ దశలో చికిత్స జరగని పక్షంలో పశువు మూడవ దశకు చేరుతుంది. ఈ దశలో పశువు ప్రక్కకి పడుకొని కోమాలో ఉంటుంది. పొట్ట ఉబ్బి ఉంటుంది. అప్పటికి చికిత్స జరగనట్లయితే 24- 48 గంటలలో పశువు చనిపోతుంది.

వ్యాధి నిర్ధారణ :

1. పాడి పశువులలో ఈనిన వెంటనే పైన చెప్పిన లక్షణాలు కనబడితే 2. రక్తంలో కాల్షియం ధాతువు పరిమాణాన్ని పరీక్షించి వ్యాధిని నిర్ధారించవచ్చును. ఆరోగ్యంగా ఉన్న పశువులలో కాల్షియం 9-11 మి.గ్రా. ఉంటాయి. రక్తంలో కాల్షియం 5-9 మి.గ్రా. మధ్య ఉండటాన్ని గమనించి వ్యాధిని నిర్ధారించవచ్చును. 3. పశువు మూత్రంలో కాల్షియం ధాతువును గ్లూకోవిచ్ పరీక్ష ద్వారా నిర్ధారించి ఈ వ్యాధిని కనుగొనవచ్చును.

చికిత్స:

కాల్షియం బోరో గ్లూకోనేట్ 25 శాతం మందును 400-500 మి.లీ. పశువు రక్తంలోనికి 10-15 నిమిషాలలో ఇవ్వాలి.

నివారణ చర్యలు :

1. చూడి పశువుల దాణాలో కాల్షియం మోతాదు రోజుకి 100 గ్రాములు మించరాదు.

2. విటమిన్ 'డి' ఇంజక్షన్ 8 మి.గ్రా. పశువు ఈనే ముందు తుంటికి ఇవ్వాలి.

3. అమ్మోనియా క్లోరైడ్ రోజుకు 20-25 గ్రా. పశువు ఈనే కొద్ది రోజుల ముందు నుంచి దాణాలో వాడాలి.

4. Calup - Pel అనే మందును రోజుకు 300 కిలో గ్రాములు పశువు ఈనే ముందు మరియు ఈనిన తర్వాత రెండు రోజుల వరకు నోటి ద్వారా ఇవ్వాలి.

పై నివారణ చర్యలు పాటిస్తే అధిక పాల దిగుబడినిచ్చు పశువులను పాల జ్వరం రాకుండా కాపాడుకోవచ్చును. ☆

(11 వ పేజీ తరువాయి)

ఆకుపైభాగంలో పసుపు రంగు మచ్చలు కనిపిస్తాయి. తెగులు ఉధృతి ఎక్కువైనపుడు ఈ పొక్కులు పూలమీద తుప్పు యొక్క మిగతా అన్ని భాగాల మీద కనిపిస్తాయి. దీని నివారణకు తెగులు సోకిన వెంటనే ఎకరానికి మాంకోజెబ్ 600 గ్రాములు (3గ్రా/లీ) 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి.

మొదలుకుళ్లు తెగులు

తెగులు సోకిన మొక్క త్వరగా కుళ్లిపోతుంది. తెగులు సోకిన భాగం నల్లని శిలీంధ్ర బీజాలతో కప్పబడి వుంటుంది. తెగులు మచ్చలు మొదట నేలమట్టం పైనున్న కాండం మీద ఏర్పడి క్రమంగా కొమ్మలను వ్యాపిస్తాయి. ఎదిగిన మొక్కలకు తెగులు సోకినట్లయితే మొక్కలు వడలిపోయి, ఎండిపోతాయి. దీని నివారణకు తెగులు ఆశించిన వెంటనే ఎకరానికి మాంకోజెబ్ 600 గ్రాము (3గ్రామ/లీ) 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారీ చేయాలి. విత్తనాన్ని లోతుగా వేయకూడదు. శనగ పంటతో పంట మార్పిడి చేయాలి.

కాండం కుళ్లు తెగులు

మొక్కలు పసుపు రంగుకు మారి, వడలిపోయి, ఎండిపోతాయి. తెగులు సోకిన కాండం చుట్టూ నేల ఉపరితలం మీద తెల్లని శిలీంధ్రపు బూజు ఏర్పడి, కాండం కుళ్లిపోతుంది. ఈ తెగులు నివారణకు వేసవిలో లోతు దుక్కి చేసుకోవాలి. సజ్జ, జొన్న వంటి పంటలతో పంట మార్పిడి చేయాలి. సంప్రదాయ ఎరువు బాగా కుళ్లిపోయేటట్లు పొలాన్ని లోతుగా దున్నాలి.

పంటకోత- నిల్వ

పంట పరిపక్వ దశను సరిగ్గా గమనించి మొక్కలు తీసి కాయలు ఏరివేయాలి. ఆకులు, కొమ్మలు పసుపువర్ణంగా మారి, కాండం డొల్ల లోపల భాగం నలుపుగా మారినపుడు కోయాలి. మొక్కలో 70-80 శాతం ఇటువంటి కాయలున్నపుడు పక్వానికి వచ్చినట్లు గుర్తించవచ్చు. మొక్కల నుండి కాయలను వేరుచేసి ఆరబెట్టాలి. కాయల్లో తేమ శాతం 9 కి మించకుండా ఆరబెట్టి గోనె లేదా పాలిథీన్ సంచుల్లో నిల్వచేయాలి. కాయలు ఆరబెట్టినపుడు వర్షానికి తడవకుండా జాగ్రత్త వహించాలి. దీని మూలంగా అఫ్లాటాక్సిన్ శాతాన్ని తగ్గించి, గింజ నాణ్యతను పెంచుకోవచ్చును. ☆

గిరిజనుల పాలిట రణ ఘోషగా మారనున్న బాక్సైట్ గనులు

 సారంపల్లి మల్లారెడ్డి, రాష్ట్ర కార్యదర్శి
ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం

విశాఖపట్నం జిల్లా ఏజెన్సీ ప్రాంతంలో బాక్సైట్ ఖనిజాన్ని త్రవ్వటానికి జిందాల్ కంపెనీతో రాష్ట్ర ముఖ్యమంత్రి సమక్షంలో ఎ.పి. మైనింగ్ డెవలప్‌మెంట్ కార్పోరేషన్ " పరస్పర అవగాహన ఒప్పందం" చేసుకుంది. సముద్ర మట్టానికి 4 వేల అడుగుల ఎత్తున గల కొండలలో 4500 హెక్టార్లలో (10 వేల ఎకరాలు) విస్తరించి యున్న బాక్సైటు ఖనిజ సంపదను జిందాల్ కంపెనీ త్రవ్వి వెలికితీస్తుంది. 100 సంవత్సరాల వరకు ఏటా 5 వేల కోట్ల ఆదాయాన్ని సంపాదించవచ్చని అంచనా వేసారు. దాదాపు 5 లక్షల కోట్ల రూపాయల ఆదాయ వస్తుందన్న మాట. ఈ ఒప్పందం అటు కంపెనీ ఇటు ప్రభుత్వానికి మంచి ఆర్థిక వనరుగా ఉంటుందని ఇరు వర్గాలు భావిస్తున్నాయి. కాని దీనివలన కలుగు ఫలితాలు మాత్రం ఈ వర్గాలు కావాలనే విస్మరిస్తున్నాయి. బాక్సైటుతో అల్యూమినియం కంపెనీలు స్థాపిస్తారు. ఇప్పటికే నాల్కో (ఎన్ఎఎల్‌సిఓ) కంపెనీ ఉత్పత్తిజేస్తున్నది. పెట్టుబడిదారుల లాభాలే చూస్తున్న ప్రభుత్వం బాక్సైటు నిక్షేపాలున్న ప్రాంత ప్రజలపై రానున్న ప్రమాదాన్ని చూడడంలేదు. గిరిజనుల సమస్యలు పరిష్కరించకపోగా వారికి మరిన్ని సమస్యలు సృష్టిస్తున్నారు.

విశాఖలో బాక్సైటు నిక్షేపాలున్న ప్రాంతంలో లక్ష మంది గిరిజనులు నివసిస్తున్నారు. వారంతా నిర్వాసితులవుతారు. వీరికింతవరకు ప్రత్యామ్నాయం చూపలేదు. పైగా గిరిజనులను భ్రమింప చేయడానికి గనుల నుండి వచ్చే ఆదాయంలో వారికి వాటా కల్పిస్తానని ముఖ్యమంత్రి రాజశేఖరరెడ్డిగారు మొన్న విశాఖలో ప్రకటించారు. కాని ముఖ్యమంత్రి కల్పించే భ్రమలకన్నా అతి ప్రమాదకరమైన అంశం మరొకటి ఉంది. ఈ గనుల త్రవ్వకం వలన వచ్చే దూళి 10 కిలో మీటర్లకు పైగా వ్యాపిస్తుంది. 4 వేల అడుగుల ఎత్తు నుండి ఎగసిపడే దూళి ఎంత దూరం వెళ్తుందో చేప్పలేము. ఈ దూళి సోకినంత దూరం పర్యావరణం విషపూరితమవుతుంది. ఈ కొండలలో ప్రవహించే గోస్తనీ, వరహరి, తాండవ, సీలేరు, శారద నదుల నీరు పూర్తిగా కలుషితమవుతుంది. దూళిపడిన చోట మొక్కలుండవు. మానవజాతి బ్రతుకలేదు. జీవ జాలంనశిస్తుంది. అందాల అరకులోయ అధ్వాన్నంగా మారుతుంది. అరకు-పాడేరు తోపాట అనంతగిరి మండలాలు నిర్మానుష్యమవుతాయి.

> **బాక్సైటు భూమిలో యున్నంత కాలం ప్రమాదంరాదు. వెలికితీస్తే అది అత్యంత నష్టం కల్గిస్తుంది. ఈ గనుల త్రవ్వకంలో రాష్ట్ర ప్రభుత్వం చట్టాలను ఘోరంగా ఉల్లంఘిస్తున్నది. ఇప్పటికే ఒరిస్సా అనుభవం వుంది. గిరిజన ప్రాంతాలు రాజ్యాంగం 5వ షెడ్యూల్డులో నున్నాయి. ఆ ప్రాంతాలలో ఏదైనా పరిశ్రమ పెట్టాలంటే గిరిజన పల్లెల గ్రామ సభలు ఆమోదించాలి.**

ప్రస్తుతం ఈ ప్రాంతంలో లక్ష మంది గిరిజనులు నివసించడమేకాక వేల ఎకరాలలో కాఫీతోటలు, విస్తారమైన అడవులు, ఫలవృక్షాలు, అరుదైన ఔషధ మొక్కన్నవి. అడవి జంతువులున్నాయి. ఆవన్ని నాశనమవుతాయి. ఇంత వినాశనాన్ని కల్గించే బాక్సైటు భూమిలో యున్నంత కాలం ప్రమాదంరాదు. వెలికితీస్తే అది అత్యంత నష్టం కల్గిస్తుంది. ఇప్పటికే ఒరిస్సా రాష్ట్రంలోని కాశీపూర్‌లో ఈ గనులు పని చేస్తున్నాయి. అక్కడ గిరిజనులు, జనవాసాలు లేరు. నివాస ప్రాంతాలు ఖాళీగా ఉన్నాయి. అడవులు వదలి నివసించలేని గిరిజనులు తలోదారైనారు. ఈ గనుల త్రవ్వకంలో రాష్ట్ర ప్రభుత్వం చట్టాలను ఘోరంగా ఉల్లంఘిస్తున్నది. గిరిజన ప్రాంతాలు రాజ్యాంగం 5వ షెడ్యూల్డులో నున్నాయి. ఆ ప్రాంతాలలో ఏదైనా పరిశ్రమ పెట్టాలంటే గిరిజన పల్లెల గ్రామ సభలు ఆమోదించాలి. ప్రతి గిరిజనుడికి 5 ఎకరాల సాగు భూమి, ఇల్లు, వసతి, వైద్య సౌకర్యం, విద్యా సౌకర్యం, నీటి వసతి కల్గించిన తరువాత మాత్రమే గిరిజనులను అక్కడి నుండి కదల్చాలి. ఈ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఇవేవి చేయలేదు. ప్రభుత్వానికి బాక్సైటు పై వచ్చే ఆదాయం పైననే దృష్టి తప్ప గిరిజనులపై దృష్టిలేదు. ఇదీ ప్రభుత్వం ఆచరించే గిరిజన సంక్షేమం.

గత అనుభవం చూస్తే బోపాల్ గ్యాస్ ఘటనలో వేలాది మంది చనిపోయి 25 సంవత్సరాలు దాటింది. 1984 డిసెంబరు 3న జరిగిన ఈ ఘోరకలికి 3 వేల మంది అప్పటికప్పుడు మరణించగా 5 లక్షల మంది తీవ్రంగా గాయపడ్డారు. ఆ తర్వాత మరో 10 వేల మంది మరణించారు. యూనియన్ కార్బైడ్ సంస్థ అధినేత వారేన్ అండర్సన్‌ను (కంపెనీ యజమాన్యం) భద్రంగా మన దేశ ప్రభుత్వం అమెరికా పంపింది. నేటికి పరిహారం లేదు. ఇలాంటివి కోకోల్లలు.

ఇప్పటికే గిరిజనులపై నిరంతరం సాగుతున్న ఆర్థిక దోపిడి, దమనకాండకు తోడు పూర్తిగా వారిని అడవులనుండి తరిమి వేసే విధానాలు ప్రభుత్వాలు అమలు జరుపుతున్నాయి. పోలవరం ప్రాజెక్టు నిర్మాణంలో మరో లక్ష మంది గిరిజనులు ఆస్తులు కోల్పోనున్నారు. రాజ్యాంగంలో గిరిజన రక్షణకు అత్యంత బలమైన చట్టాలున్నా, నేరుగా రాష్ట్రపతి అనుమతి లేకుండా ఏజెన్సీలో ఏ కార్యక్రమం చేపట్టకూడదన్న నిబంధనలున్నా అవన్ని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం బుట్టదాఖల్ చేసి బహుళజాతి సంస్థలకు లాభాలు కట్టబెట్ట చూస్తున్నది. ఏ గిరిజన పల్లెకు వెళ్ళినా క్రోదంతో రగిలిపోతున్న గిరిజనులే కన్పిస్తున్నారు. విల్లంబులు చేబూని తమ రక్షణకు ఉద్యమిస్తున్నారు. రాష్ట్ర ప్రభుత్వం గిరిజనులను నిర్వాసితుల చేసి, రెచ్చగొట్టె విధానం అనుసరించడం క్షంతవ్యంగాదు.

బాక్సైటుకు ప్రత్యామ్నాయం ఉంది. కావాలని విషాన్ని త్రవ్వి గిరిజనులను మృత్యుఘోషకు బలిపెట్టే ప్రయత్నాన్ని ప్రభుత్వం విరమించుకోవడం మంచిది. 

నదుల నీరు వృధా ఎంత కాలం!

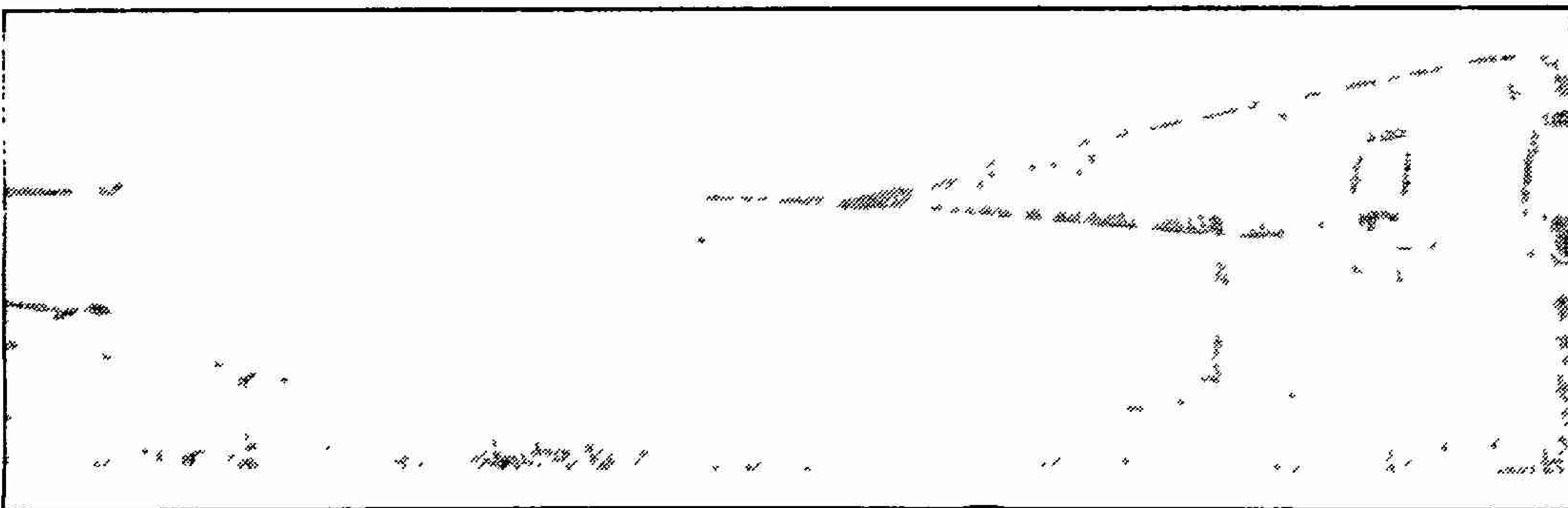
కృష్ణా, గోదావరి మరియు పెన్నా జలాల నీరు అనేక సంవత్సరాలుగా వృధాగా సముద్రం పాలవుతున్నది. ఒకవైపు తీవ్ర అనావృష్టి రాష్ట్రంలో కొనసాగుతుండగా, నదీ జలాల నీరు ఏటా 2 వేల టిఎంసిలకు పైగా బంగాళాఖాతంలో కలుస్తున్నట్లు ప్రభుత్వ లెక్కలే చెబుతున్నాయి. గత తొమ్మిది సంవత్సరాలుగా రాష్ట్రంలో మూడింట రెండువంతుల భాగం కరువు భారీన పడింది. ఈ సంవత్సరం కూడా 4 జిల్లాలలో కరువులు కొనసాగుతున్నాయి. ఈ సంవత్సరం నీరు 2.5 కోట్ల ఎకరాలకు కావలసిన నీరు నదులనుండి వృధాగా సముద్రం పాలైంది. విస్తారమైన వరదలు వస్తున్నప్పుడు నాగార్జునసాగర్, శ్రీశైలం, శ్రీరాంసాగర్ లాంటి భారీ ప్రాజెక్టుల గేట్లను ఎత్తివేసినప్పుడు కలిగిన ఆనందమే కాని కోట్లాది ఎకరాలకు వినియోగించు సాగునీరు వృధాగా పోతుందన్న భావన వుందా?

గోదావరి నీటిలో రాష్ట్రానికి 1470 టిఎంసిలు, కృష్ణాలో 811 టిఎంసిలతో కలిపి మొత్తం రాష్ట్రంలోని 40 నదులలో మన రాష్ట్రానికి నిశ్చిత జలాలు 2840 టిఎంసిలు తీర్పుల ద్వారా కేటాయించారు. కాని ఇందులో 1800 టిఎంసిలు మాత్రమే వినియోగించుకుంటున్నాం. నిశ్చిత జలాలే 1000 టిఎంసిల వరకు వినియోగించుకోలేకపోతున్నాం. ఇక మిగులు జలాలు ఏటా సగటున గోదావరిలో 2 వేల టిఎంసిలు, కృష్ణాలో 400 టిఎంసిలు బంగాళాఖాతంలో వృధాగా కలుస్తున్నాయి.

రాష్ట్రంలో ప్రాజెక్టులపై పెద్ద చర్చ సాగుతున్నది. అంతర్గత పరస్పర విమర్శలతో జరుగుతున్న చర్చల వల్ల ఎగువ రాష్ట్రాలు మన ప్రాజెక్టుల నిర్మాణానికి అనేక ఆటంకాలు కల్పిస్తున్నాయి. రాష్ట్రంలో రాష్ట్రాభివృద్ధికి కొరకు అందరు ఏకమై కృషి చేయాల్సిందిపోయి, మన గోతిని మనమే త్రవ్వు కుంటున్నాం. కృష్ణా నదీకి ముఖద్వారంగా యున్న జూరాల ప్రాజెక్టు ద్వారా మహబూబ్‌నగర్ జిల్లాకు సాగునీటి వనరులు కల్పించాలి. 17.8 టిఎంసిల వినియోగం గల ఈ ప్రాజెక్టు ఎన్ని వరదలు వచ్చిన తొమ్మిది టిఎంసి నీటి వినియోగానికి మించడం లేదు. అలాగే ఆర్.డి.ఎస్. (రాజోలి బండ డైవర్షన్) ద్వారా 15.9 టిఎంసి మహబూబ్‌నగర్‌లో వినియోగించాల్సి ఉండగా 6, 7 టిఎంసి దాటడంలేదు. వరదల సందర్భంగా ప్రాజెక్టుల నుండి కాల్వలకు నీరు వదలి రాష్ట్రంలోని జలాశయాలన్నింటిని నింపడానికి అవకాశాలున్నాయి. కాని నీటిపారుదల శాఖ ఉద్దేశ్యపూర్వకంగా అనుమతి నిరాకరిస్తున్నది. శ్రీరాంసాగర్ నుండి కాకతీయ కాల్వ ద్వారా నిజామాబాద్, కరీంనగర్, వరంగల్, ఖమ్మం, నల్గొండ జిల్లాలలోని చెరువులకు వాగుల ద్వారా నీటిని విడుదల చేయవచ్చును. అలాగే నాగార్జునసాగర్ ఎడమ కాల్వ ద్వారా నల్గొండ, ఖమ్మం, కృష్ణా జిల్లాలలోని చెరువులకు నీరు ఇవ్వవచ్చును. కుడి కాల్వ ద్వారా గుంటూరు, ప్రకాశం జిల్లాలలోని జలాశయం నింపవచ్చును. శ్రీశైలం నుండి కర్నూలు, అనంతపురం, కడప, నెల్లూరు జిల్లాలలోని జలాశయాలను నింపవచ్చు. ఇన్ని అవకాశాలు ఉండి కూడా నీటి వినియోగంలో నిర్వహణ లోపం వలన కరువు ప్రాంతాలు కరువు తోనే కొనసాగుతున్నాయి. మైనర్ జలాశయాలు నింపడానికి రాష్ట్రంలోని కార్యాలయాల చుట్టు మంత్రుల ఇండ్ల చుట్టు తిరిగిన ఫలితం శూన్యం.

ఈ సంవత్సరం జూరాల నుండి 6.8 లక్షల క్యూసెక్కుల నీరు విడుదలైంది. దీనిని ఆపుకోలేని మన రాష్ట్రం జూరాల, శ్రీశైలం, నాగార్జున సాగర్‌కు ఉన్న అన్ని గేట్లను ఎత్తివేసి నీటిని బయటికి పంపి ఆనందం పొందింది. ఇదే పరిస్థితి గోదావరిపై నిర్మాణం చేసిన శ్రీరాంసాగర్‌కు కూడా వర్తిస్తుంది. రెండు లక్షల 40 వేల క్యూసెక్కుల నీరు నెల రోజులుగా దిగువకు వదులుతున్నారు. గోదావరి ఉప నదులైన పెనుగంగా, వైన్ గంగా, ప్రాణహిత, ఇంద్రావతి, శబరీ, సీలేరు నదులు పొంగి పొర్లుతూ ధ్వాళేశ్వరం బ్యారేజి నుండి సముద్రంలోకి వెళ్తున్నాయి. ఇదేనా నీటి వినియోగం!

రాష్ట్రంలో నిర్మాణం పూర్తైనా వెలుగోడు, అలగనూరు బ్యాలెసింగ్ రిజర్వాయరు, అవుకు (కర్నూలు), పెన్నా అహోబిలం రిజర్వాయరు, యోగి వేమన ప్రాజెక్టు (అనంతపురం), బుగ్గవంక (కడప) ప్రాజెక్టులలో స్థాయికి తగిన నీటిని నిల్వ పెట్టలేని స్థితి ఉంది. నిర్మాణ నాణ్యతా లోపాల వలన ఈ ప్రాజెక్టులు వినియోగం కాకుండా ఉన్నాయి. వందల కోట్లు నిధులు వ్యయం చేసిన ప్రాజెక్టులు రైతులకు బదులు కాంట్రాక్టర్లకు, రాజకీయ నాయకులకు లాభాలు గడించి పెట్టాయి.



నదుల నీటి వినియోగం కొరకు అన్ని కోణాలలో సమీక్షించి, ప్రాజెక్టులకు పున పంపిణి చేసి, ప్రతి నీటి చుక్కను సద్వినియోగం చేసుకోగల్గితే రాష్ట్రం సస్యశ్యామలం అవుతుంది. దీనికి ప్రభుత్వం చిత్తశుద్ధి కావాలి. ☆

ఎర్రగొంగళి పురుగు-నివారణ

ఎర్రగొంగళి పురుగు ఎక్కువ సందర్భాల్లో ఏక తెరగా అనగా సంవత్సరంలో ఒకేసారి మాత్రమే పైర్లపై దాడిచేస్తుంది. అయితే వాతావరణ పరిస్థితులు మారినపుడు రెండవ మరియు మూడవ తెరగా కూడా పైర్లపై దాడిచేసే స్థితి వున్నది.

దీర్ఘకాలం భూమిలో (20-30 సెం.మీ. లోతులో నిద్ర దశ(ప్యూపా)లో వుండే స్థితి నుండి భూమి బాగా నానేంత స్థాయిలో పడే జూన్, జూలై నెలల వర్ష ప్రభావంతో రెక్క పురుగు ఆకారాన్ని సంతరించుకొని బయటకు వస్తుంది. రెక్క తల్లి పురుగు మధ్యస్థ పరిమాణంలో ముదురు తెలుపు రంగులో వుండే ముందు జత రెక్కలతో, రెక్కలపై గోధుమ రంగులో వుండే ఈనెలతో ప్రత్యేకంగా కనపడుతుంది.

ముందు రెక్కల అంచు వెంట ఎర్రని చార వుంటుంది. వెనక జత రెక్కలపై నల్లమచ్చలు వుంటాయి. తల, వీపు భాగాలపై పసుపు పచ్చసారలు వుంటాయి.

తల్లి పురుగులు భూమి నుండి వెలువడిన 24-36 గంటల్లో మగపురుగుల కలయికతో జీవిత చక్రాల్ని మొదలెడతాయి. ఒక్కో తల్లిపురుగు, వివిధ దశల్లో (6-7 రోజుల్లో) 1500 నుండి 2000 గ్రుడ్లను గుంపులు, గుంపులుగా మొక్కల లేత ఆకుల అడుగు భాగాలపై పొలం పరిసరాల్లోని ఎండు పుల్లలపై, రాళ్లపై, మట్టి గడ్డలపై, గట్లమీద చెట్లపై కూడా పెడుతూ పోతుంది.

ఒక్కోసారి ఎక్కువగా పురుగులు వెలువడినపుడు వీటి గ్రుడ్లను లైట్లచుట్టు ప్రక్కల గోడలపై కూడా పెట్టుబడటం గతంలో గమనించబడింది. ఈ గుడ్లు మొదటి దశలో పసుపు రంగులో వుండి తరువాత గోధుమ రంగులోకి మారతాయి. గుడ్లనుండి మూడు-నాలుగు రోజుల్లో వెలువడే పిల్ల పురుగులు మొదటి దశలో గుంపులు గుంపులుగా వుంటాయి.

పెరిగే లార్వా(పిల్ల) పురుగుల శరీరమంతా ఎర్రటి రంగు వెంట్రుకలు కవచంలా ఏర్పడతాయి. బాగా పెరిగిన గొంగళి పురుగుల శరీరం పూర్తిగా వెంట్రుకల తుట్టెలా మారిపోతుంది. ఈ పరిణామ క్రమంలో వీటి శరీర మొదలు చివర నల్లసారలుండే స్థితిని కూడా చూడవచ్చు.

ఈ లార్వాలు 25-30 రోజుల్లో దశలు దశలుగా పెరిగి తమ పరిసరాల్లోని పైరు మొక్కల్ని మోడుగా మారుస్తాయి. వీటి ప్రభావం వలన బాగా పెరిగే దశలో వుండే పైరు పూర్తిగా పశువులు మేసిన చేను రూపాన్ని సంతరించుకుంటుంది. గొంగళి పురుగులు ఒక చేను నుండి మరో చేనుకు గుంపులుగా ప్రాకి వలస వెళ్లి విపరీతంగా ఆకులను తీసి వేస్తూ పెరుగుతూ ఉధృతి స్థితికి మారగలవు.

పూర్తిగా వేరుశనగ పైరు ఆకులను ఈనెలతో సహా తినివేసి పెరిగిన ఎర్రవెంట్రుకల లార్వాలు, తమ శరీర వెంట్రుకల ద్వారా కవచాన్ని ఏర్పరచుకొని నిద్ర దశలోకి వెళ్తాయి. నిద్ర (ప్యూపా) దశలో ఇవి భూమి లోపల (20-30 సెం.మీ) దీర్ఘకాలంగా వుండి మళ్లీ వర్షాకాలపు పంట విత్తే వరకు వుంటాయి. అయితే కొన్ని పురుగులు భూమి పైపొరల్లోనే నిద్ర దశకు వెళ్లి 6-7 రోజుల్లోపల మళ్లీ తల్లి పురుగులుగా మారే అవకాశం వుందని గుర్తించడమైనది.

ఈ పురుగు తాకిడికి గురైన వేరుశనగ, అలసంద, పొగాకు, పత్తి, సోయాచిక్కుడు చేలను లార్వాలు భూమిలోకి వెళ్లింతర్వాత కూడా ఇవి వదిలిన మలినాల ద్వారా నాటి ఉనికిని గుర్తించవచ్చు. వీటి తాకిడికి గురైన పంట పూర్తి మోడుగా మారటం అనేక సందర్భాల్లో జరుగుతుంది. ఎండవేళల్లో గొంగళి పురుగులు కలుపుమొక్కలపై పొలంగట్టు పొదలల్లో, పెద్ద చెట్టు, మానుల చుట్టూ, రాళ్ల అడుగున ఆశ్రయం పొందుతాయి. వీటి శరీరంపై వుండే వెంట్రుక రక్షక కవచం వలన పక్షులు కూడా వీటిని ఆశించవు.



పురుగు అదుపుకు చర్యలు

ఎర్రగొంగళి పురుగులను సామూహిక ప్రక్రియల ద్వారా మాత్రమే అదుపులో వుంచగలం. కొందరు రైతులు అదుపు చర్యలను ఆచరించి మరికొందరు అశ్రద్ధ చేస్తే మన ప్రయత్నాలు నష్టకరంగా మారటం అనేకసార్లు చూశాం. గత అనుభవం రీత్యా రైతులు, వ్యవసాయ శాఖ, మరియు విశ్వవిద్యాలయాల సహకారంతో ఈ పురుగు ఉనికిపై నిఘా వుంచాలి. అదే ఈ యాజమాన్య విధానంలో కీలకమైన చర్య.

ఈ పురుగులు ఘాటు రసాయన మందులకు ఏమాత్రం లొంగవు. దీని శరీర వెంట్రుకల కవచం ఈ రీత్యా కూడా దీనికెంతో రక్షణ కలిగిస్తుంది. వీటి మీద బ్రతకగల పరాన్న జీవుల నుండి కూడా రక్షించుకోగల నేర్పు శరీర నిర్మాణం వీటికి వుంది. ఈ రెండు ముఖ్య విషయాలను గుర్తించుకొని వీటి అదుపుకై ఇతర పద్ధతుల ద్వారా ప్రయత్నం చెయ్యాలి.

ఈ పురుగు సమస్యగా వున్న ప్రాంతాలలో రైతులు విధిగా వేసవిలో లోతు దుక్కులు దున్నటం మరియు పొలం అంచులో వుండే గట్లను, తుప్పలను, రాళ్లను కదిలించి నిద్ర దశపు పురుగులను చెదరగొట్టాలి.

వీలైన ప్రాంతాల్లో పైరు విత్తే ముందు పడే వర్షం నీరు దొర్లిపోకుండా పొలంలో నిల్చి ఇంకిపోయే విధంగా వాలుకడ్డంగా చాలు దున్నాలి. పంట మార్పిడి చేయడం కూడా నివారణ పద్ధతులలో ఒకటి.

తల్లి పురుగులు వెలుతురికి ఆకర్షించబడే లక్షణాన్ని కలిగివుంటాయి. ఈ గుణాన్ని తెలివిగా పురుగు కీలక దశను సంఖ్యరీత్యా తగ్గించే ఎత్తుగడకు ఉపయోగించుకోవచ్చు. రైతులు పొలంలో వుండే చెత్తాచెదారాన్ని సాయంకాలం సమయంలో తగులబెట్టి పురుగులను మంటలకు ఆకర్షింపచేయవచ్చు. తల్లి పురుగులు ఆకుల అడుగుభాగాన, ఎండు పుల్లలపైన, రాళ్ల క్రింద మొదలైన చోట్ల గుడ్లు పెడతాయి. వాటిని కనుగొని నాశనం చేయవలెను. గ్రుడ్ల పైనను మరియు పగిలి బయటకు వచ్చిన చిన్న క్రిములుగా ఉన్న గొంగళి పురుగులను మిథైల్‌పారాధియాన్ పొడి మందును హెక్టారుకు 25 కిలోల చొప్పున చల్లి చంపవచ్చును. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ లీటరు నీళ్లకు 2 మి.లీ. చొప్పున కలిపి పిచికారి చేసి నివారించవచ్చును. వీలున్న ప్రాంతాల్లో కృత్రిమంగా లైట్లు అనగా దీపపు ఎరల్ని పెట్టి పురుగుల్ని ఆకర్షింపజేసి అరికట్టవచ్చు.

ఎర్రగొంగళి పురుగులు గుంపుగా వెలువడే దశల్లో అనగా మంచి తొలకరి వర్షాలు కురిసిన రోజుల్లో వాటిని ఆకర్షించే పైర్లపై (వేరుశనగ, పెసర, అలసంద) వేప గింజల కషాయం (0.5 శాతం) లేక వేప సంబంధ పిచికారి మందును చల్లాలి. అదే విధంగా అవకాశమున్న ప్రాంతాల్లో పురుగు పెట్టిన గ్రుడ్ల నుండి పిల్ల పురుగులు వెలువడే తరుణంలో జీవరసాయనాల్ని (బాసిల్లస్, ఎన్‌పివి) వాడితే మంచిది. పురుగులు గుంపుగా పెరిగే మొదటి లార్వా దశల్లో ఈ మందుల ప్రభావం అధికమని గుర్తించాలి. ఈ తరహా మందుల ప్రభావం అధికమని గుర్తించాలి. ఈ తరహా మందులు చల్లబడిన ఆకుల్ని పురుగులు తినేట్లుగా మందులో ఆకర్షక (మొలాసస్) పదార్థం కలపాలి. ఈ తరహా మందులు మిత్ర జీవులపై ఏ మాత్రం ప్రభావం చూపవనేది ముఖ్య విషయం.

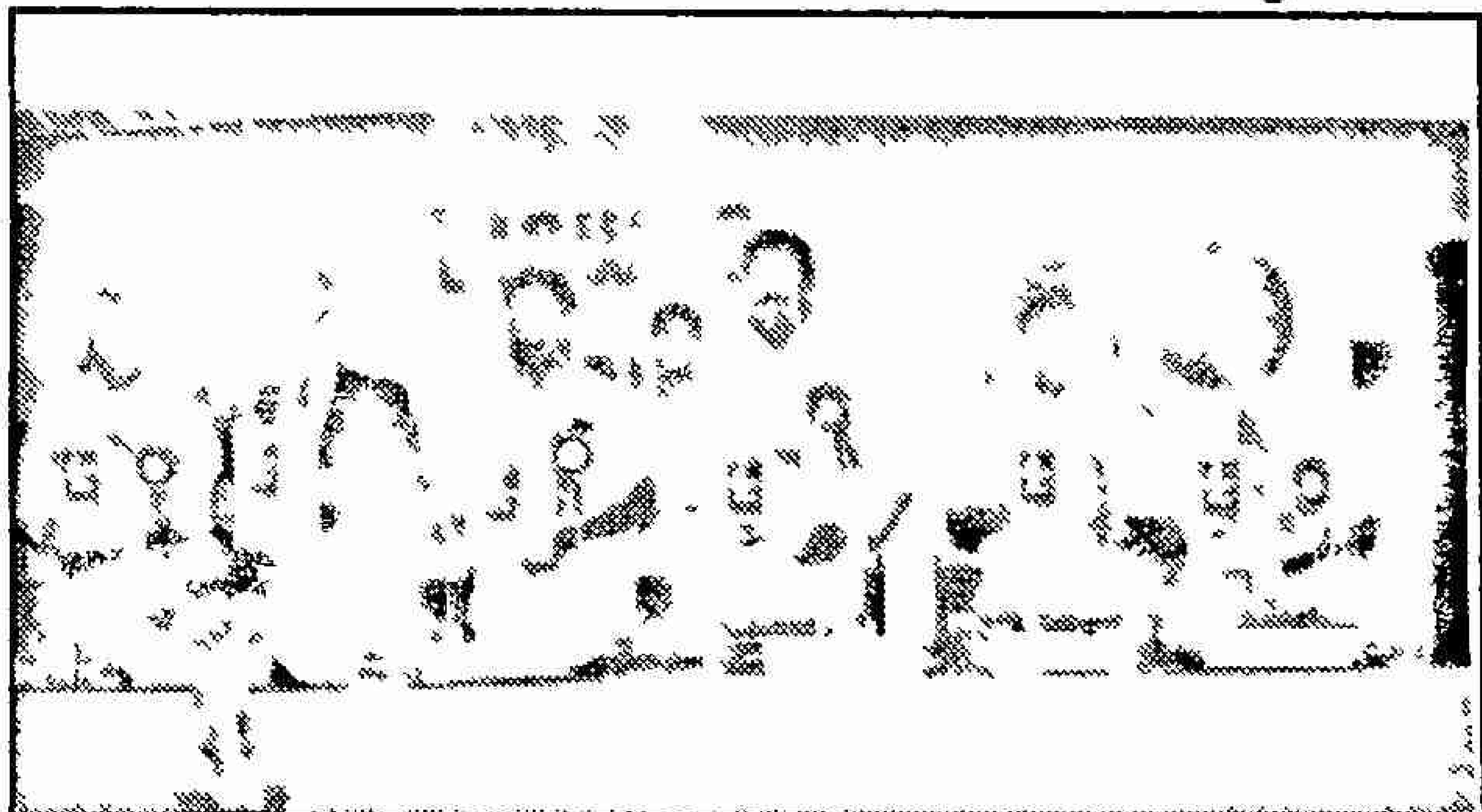
ఎర్రగొంగళి పురుగుల్ని సహజంగా ఎర్రనేల ప్రాంతాల్లో అదుపులో ఉంచే మచ్చల నల్లి, పెంకు పురుగులు, తెల్లగూడు బదనికలు, ఈగలు, సాలీళ్ళు, మాంటిడ్ పురుగుల వంటి వాటిని నిలుపుకొనే లక్ష్యంతో సాంప్రదాయ రసాయన మందుల్ని వాడకుండా ఉండాలి.

వేరుశనగ పైరులో విత్తిన దోస, సొర, అలసంద ఉలవ వంటి పైర్ల అడుక్కి చేరిన ఎర్రగొంగళి పురుగుల్ని గమనించి ఏరి వేయాలి. వీలున్నప్పుడు పైరు చుట్టూ బొప్పాయి, జిల్లేడు, అడవి ఆముదం వంటి వెడల్పు ఆకు కొమ్మల్ని పరచి, పురుగుల్ని ఆకర్షించి, వాటిని నాశనం చేస్తే కొంత ప్రయోజనకరంగా ఉంటుంది. మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైక్లోరోవాస్ 1 మి.లీ. ఒక లీటరు నీళ్ళకు చొప్పున కలిపి వెంట్రుకలు మొలచిన గొంగళి పురుగులను నివారించవచ్చును.

గొంగళి పురుగుల గుంపు వలసల్ని ఆపే నిమిత్తం వేరుశనగ పైరున్న పొలం చుట్టూ కందకాలు తవ్వి వాటిలో మిథైల్ పారాధియాన్ కార్బరిల్ లేక ఎండోసల్ఫాన్ వంటి పురుగు మందులు (పొడి) చల్లాలి. 100 మి.లీ. నువాన్ లేదా 250 మి.లీ. క్లోరోపైరిఫాస్ మందు 1 కిలో బెల్లము 5 కిలోల తౌడు కలిపిన ఎర మిశ్రమమును ఒక ఎకరా పొలంలో చల్లి నివారించవచ్చును. ఈ యాజమాన్య పద్ధతుల ఫలితం రైతులు పలు పంటల సేద్యానికి అలవాటుపడిన ప్రాంతాల్లో బాగా ఉంటుంది. సామూహికంగా యాజమాన్య పద్ధతులు ఆచరించడం ద్వారా గొంగళి పురుగు తాకిడి నుండి పైరును రక్షించుకొని కనీస దిగుబడులను సాధించ గలిగే అవకాశం ఉంది. ☆

రైతుల కోసం విశ్వాస్ కేంద్రాలు

రైతులకు ఒకే కేంద్రం నుండి అన్ని రకాల సర్వీసులను అందించేందుకు వీలుగా పావిలాన్ మార్కెటింగ్ ఇన్నోవేటర్స్ సంస్థ విశ్వాస్ పేరుతో రాష్ట్ర వ్యాప్త కేంద్రాలను ప్రారంభిస్తున్నది. ఇటీవల హైదరాబాద్‌లో రాష్ట్ర వ్యవసాయ శాఖ మంత్రి రఘువీరారెడ్డి ఈ కేంద్రాలను లాంఛనంగా ప్రారంభించారు.



విశ్వాస్ అంటే

రైతులకు అవసరమైన ఎరువులు, క్రిమిసంహారకాలు, విత్తనాలు, సాంకేతిక సలహాలు అన్నీ ఒకే కేంద్రం నుంచి అందజేయడం విశ్వాస్ ఉద్దేశ్యం. మొదట నల్గొండ, ఖమ్మం, కృష్ణా, గుంటూరు జిల్లాలపై దృష్టి సారిస్తామని ఆ తర్వాత రాష్ట్రంలోని అన్ని జిల్లాలకు తమ సేవలను విస్తరిస్తామని కంపెనీ మేనేజింగ్ డైరెక్టర్ చంద్రశేఖర్ చెప్పారు. తొలి దశలో ఇన్‌పుట్స్, టెక్నికల్ సర్వీసులపైనే దృష్టి పెడుతున్నా ఆ తర్వాత ట్రాక్టర్లు, వ్యవసాయ యంత్రాలను కూడా విశ్వాస్ కేంద్రాల ద్వారా విక్రయిస్తామని ఆయన అన్నారు.

రైతుకు ప్రయోజనం :

చాలా సందర్భాల్లో రైతులు నాణ్యమైన ఇన్‌పుట్స్ దొరక్క సరైన సలహాలు దొరక్క దెబ్బతింటుంటారు. చాలా సందర్భాల్లో రైతులు దుకాణాదారుల సలహాల మీద ఆధారపడుతుంటారు. దీనివల్ల వ్యయం కూడా పెరిగిపోతుంటుంది. అలా కాకుండా విశ్వాస్ కేంద్రాల్లో పరిస్థితిని ఖచ్చితంగా మదింపువేసి రైతులకు తగిన సూచనలు సలహాలు ఇస్తారు. రాజేంద్రనగరంలోని జాతీయ వ్యవసాయ విస్తరణ సంస్థ (మేనేజ్) తమకు అవసరమైన పూర్తి సహాయ సహకారాలను అందజేస్తున్నదని చంద్రశేఖర్ తెలిపారు.

రైతులకు రుణాలు :

విశ్వాస్ కేంద్రాల ద్వారా రైతులకు అవసరమైన రుణాలను అందజేసేందుకు స్టేట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ హైదరాబాద్ అంగీకరించింది. విశ్వాస్ ఎంపిక చేసిన లబ్దిదారులకు రుణాలను ఇచ్చేందుకు వీలుగా ఎస్‌బిహెచ్‌తో తాము టైఅప్ కుదుర్చుకున్నట్టుగా చంద్రశేఖర్ వెల్లడించారు. ఎస్‌బిహెచ్‌తో కలిసి తాము విశ్వాస్ ఎస్‌బిహెచ్ కృషి సంయోగ్ పేరుతో కార్డు స్కీమ్‌ను కూడా ప్రారంభించినట్టుగా ఆయన వెల్లడించారు.

ప్రారంభోత్సవ కార్యక్రమంలో సంస్థ ఛైర్మన్ విజయరాయ్, పి.వి.మోహనరావు, కెఆర్‌కె రెడ్డి, డైరెక్టర్స్, అమితాబ్ గూహ, మేనేజింగ్ డైరెక్టర్ స్టేట్ బ్యాంకు ఆఫ్ హైదరాబాద్, పద్మశ్రీ డా॥ ఎంవి రావు, కె.వి. సత్యనారాయణ మేనేజర్ డైరెక్టర్ జనరల్ తదితరులు పాల్గొన్నారు. ☆

పంటలలో సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం- ఆవశ్యకత

డా॥ కె.జీవన్‌రావు, హైదరాబాద్

దేశంలో, 2010 సంవత్సరం నాటికి 246 మి. టన్నుల ఆహార ధాన్యాలను పండించడానికి 45 మి.టన్నుల పోషకాలు అవసరం అవుతుందని అంచనా. మన దేశంలో సగటు హెక్టారుకు వాడే పోషకాల మోతాదు చాలా తక్కువ. జపాన్‌లో 290 కిలో పోషకాలు/హె, దక్షిణకొరియా 458 కిలో/హె. నెదర్లాండ్ 494 కిలో/హె పోషకాలు వాడుతున్నారు. మన దేశంలో మాత్రం 96 కిలో/హె. మన దేశంలోని రాష్ట్రాలను పోల్చి చూసినట్లయితే పంజాబ్ రాష్ట్రం 165 కిలో/హె.తో అగ్రస్థానంలో ఉన్నది. తమిళనాడు 165 కిలో/హె, మరియు మన రాష్ట్రంలో 158 కిలో/హె పోషకాలు వాడకంలో ఉన్నవి.

మనకు కావలసినంత ఆహార ధాన్యాల ఉత్పత్తి సాధించాలంటే దానికి కావలసిన పోషకాలు లేదా రసాయన ఎరువుల కొరత చాలా ఉన్నది. రసాయన ఎరువుల అవసరం . మరియు ఉత్పాదకత పరిశీలించినట్లయితే చాలా కాలము నుండి పెద్ద తేడా ఉన్నది. ఈ పూడ్చాలంటే రసాయన ఎరువులే కాకుండా సేంద్రియ ఎరువులు, జీవన ఎరువులు, కూడా వాడవలసిన ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది.

కేవలం రసాయన ఎరువులను వాడటం వలన మాత్రమే ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తిలో మనం స్వయం సమృద్ధిని సాధించలేము. కావున సేంద్రియ ఎరువులు, జీవన ఎరువులను కూడా వాడవలసిన ఆవశ్యకత ఎంతైనా ఉంది.

దేశంలోని దీర్ఘకాలిక (30 నుండి 50 సంవత్సరాలు) ఎరువుల పరిశోధనలవలన తెలుసుకున్నదేమంటే, ఒక్క రసాయన ఎరువులను వాడటంవలన భూసారము తగ్గి, ఆ నేలల్లో సేంద్రియ కర్బనము మరియు నేలలోని సూక్ష్మజీవులు తగ్గినవని తెల్పింది.

రాష్ట్రంలో పంటల విస్తీర్ణం, ఎరువుల వినియోగం

దేశంలోని పంట విస్తీర్ణంలో రాష్ట్రం శాతం	7.1
దేశంలోని ఎరువుల వినియోగంలో రాష్ట్ర శాతం	11.7
రాష్ట్ర గరిష్ట పంట విస్తీర్ణం(-హె)	13410
రాష్ట్రంలో ఎరువుల వినియోగం (కి/హె)	158.1

కొన్ని నేలలు ఆమ్ల నేలలుగా మారినవి. కాని రసాయన ఎరువులతోపాటు సేంద్రియపు ఎరువులు కలిపి వాడటంవలన నేల యొక్క భూభౌతిక, రసాయన, జీవ లక్షణాలు మెరుగు పడటమే కాకుండా అధిక దిగుబడులు వచ్చునని తేలింది. కావున ఎప్పుడు రసాయన ఎరువులతో, సేంద్రియటపు ఎరువులు 7:3 నిష్పత్తిలో వాడినచో మంచి ఫలితాలు కనిపిస్తాయి. అంటే పంటలకు కావలసిన పోషకాల 70 శాతం రసాయన ఎరువుల ద్వారా మరియు మిగిలిన 30 శాతం సేంద్రియ జీవన ఎరువుల ద్వారా అందించినట్లయితే మంచి ఫలితాలు ఉంటాయి. దీనివలన రసాయన ఎరువుల సామర్థ్యం పెరుగుతుంది.

మన దేశానికి కావలసిన పోషకాల మొత్తంలో 25 శాతం పోషకాలను సేంద్రియ వ్యర్థ పదార్థాల నుండి అందించవచ్చని ఒక అంచనా. అయితే 2010 సంవత్సరం నాటికి మానవుని వ్యర్థ పదార్థాల ద్వారా 4.719 మి.టన్నులు, పశువుల పేడ నుండి 5.102 మి.టన్నులు, మరియు పంటల వ్యర్థ పదార్థాల ద్వారా 18.60 మి.టన్నుల పోషకాలు లభ్యమవుతాయని అంచనా. రసాయన ఎరువులతో పోల్చినట్లయితే సేంద్రియ వ్యర్థ పదార్థాలలో ఒక కిలో పోషకాలు చాలా ఖర్చుతో కూడినది. అయినా సేంద్రియ ఎరువులు వాడకం వలన ఎన్నో ఇతర లాభాలు ఉన్నాయి. పచ్చిరొట్ట ఎరువులు, జీవన ఎరువులను కూడా సమతుల్యంలో వాడటంవలన, అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చును.

సమగ్ర పోషక యాజమాన్యం మొక్క ముఖ్య ఉద్దేశం ఏమనగా :

1. రసాయన ఎరువుల సామర్థ్యం పెంచి, పోషకాలు నష్టపోకుండా చేయుట.
2. వేసిన పోషకాలు నేలలో నిలువ ఉండునట్లు చేయుట.
3. ఇతర పదార్థాల ద్వారా పోషకాలను అందజేయుట.

ముఖ్య విషయాలు :

1. భూమి ద్వారా వివిధ పంటలకు 78 కిలోల నత్రజని హెక్టారుకు 14 కిలోల భాస్వరం (హె. 76 కిలోల పొటాష్/హెక్టారుకు మాత్రం అందించగలుగుతాము. కాని పంటకు కావలసిన మిగతా పోషకాలను తప్పని సరిగా ఎరువుల ద్వారా అందించవలసిన అవసరం ఎంతైనా ఉంది. లేనిచో భూమి నిస్సారం అవుతుంది.
2. పంట యొక్క అవసరాన్ని బట్టి, సిఫారసు చేసిన ఎరువుల మోతాదు, సరియైన సమయంలో, సరియైన పద్ధతిలో ఎరువులను వాడాలి.
3. నత్రజని రసాయన ఎరువులను 2-3 దఫాలుగా వాడినట్లయితే మంచి ఫలితాలు ఉండును.
4. వరి పంటకు అమ్మోనియం సల్ఫేట్ ఎరువు చాలా అనువైనది. ముఖ్యంగా నల్లచౌడు నేలల్లో.
5. నూనె గింజ, మరియు పప్పు ధాన్యపు పంటలకు సూపర్ ఫాస్ఫేట్ చాలా మంచిది. ఎందుకంటే భాస్వరంతోపాటు, గంధకాన్ని కూడా మొక్కలకు అందజేస్తుంది.
6. దీర్ఘకాలిక ఉద్యానవన పంటలకు రాఖ్‌ఫాస్ఫేట్ ఆమ్ల భూములకు చాలా మంచిది.
7. పొటాషియం సల్ఫేట్ ముఖ్యంగా పొగాకు, బంగాళా దుంప (ఆలుగడ్డ) మరియు ద్రాక్ష పంటలకు అనువైనది.

దేశంలో పోషకాల అవసరం మరియు వాడుతున్న పోషకాల మోతాదు (మి. టన్నులు)

పోషకాలు	1980	1984	1988	1992	1996	2000
అవసరం	17	19	21	23	26	29
వాడుతున్న మోతాదు	5	7	10	12	16	21
ఉత్పాదకత	3	5	9	10	12	15
గ్యాప్ (కావలసిన ఉత్పాదకత)	14	14	12	13	14	14
గ్యాప్ (వాడవలసినవి)	12	12	11	11	10	8

8. ఎక్కువ కాలం అమ్మోనియం సల్ఫేటును వాడిన నేలలో ఆమ్ల గుణం వస్తుంది. కావున సేంద్రియటపు ఎరువుతో కలిపి వేస్తుంది.

9. సరియైన పద్ధతిలో రసాయన ఎరువును వాడినట్లయితే, రసాయన ఎరువు సమర్ధతను 10 నుండి 20 శాతం వరకు పెంచవచ్చును.

10. వరి పంటలో, దేశంలోని 40 శాతం నత్రజని ఎరువులను ఉపయోగించడం జరుగుతున్నది. నత్రజని ఎరువు సమర్ధత వరి పంటలో 10 శాతం పెంచితే, 1.5 మి. టన్నుల నత్రజని ఎరువుల వాడకం తగ్గించవచ్చును. ఇందులో ముఖ్యమైనవి నైట్రిఫికేషన్ ఇనహిబిటర్స్, మెల్లగా నత్రజని విడుచు ఎరువులు, యూరియా సూపర్ గ్రాన్యుల్స్, మొ॥

11. పప్పు ధాన్యపు పంటలకు నత్రజనిని, స్థిరీకరించడమేకాక, నేలలో ఉన్న మిగులు భాస్వరాన్ని సమర్ధవంతంగా ఉపయోగించుకోవచ్చు. కావున, వరి, మొక్కజొన్న మొ॥ పంటల తరువాత పప్పు ధాన్యాలు వేయడం మంచిది.

మన రాష్ట్రంలో పరిశోధన ఫలితాలు :

1. దీర్ఘకాలిక ఎరువుల పరిశోధన వలన తెలుసుకొన్నదేమంటే పెంట ఎరువు 15 టన్నులు/హెక్టారుకు సిఫారసు చేసిన రసాయన ఎరువుల మోతాదుతోపాటు వరి పంటకు ఎర్ర ఇసుక నేలల్లో వాడినట్లయితే అధిక దిగుబడులు వచ్చునని తెలిసింది.

2. వేరుశనగ పంటకు 5 టన్నుల పెంట ఎరువు/హెక్టారుకు, సిఫారసు చేసిన రసాయన ఎరువులతోపాటు వేయడంవలన ఎర్ర నేలల్లో అధిక దిగుబడులు వచ్చినవని తేలింది.

3. ఆముదపు పంటలో 10 కిలోల నత్రజని మరియు 5 టన్నుల/హె, పచ్చిరొట్టె, 40 కిలోల నత్రజనితో సమానమని తేలింది. పచ్చిరొట్ట వలన 30 కిలోల నత్రజని/హె లభ్యం అగును.

4. పెసలూనియా పచ్చిరొట్ట 5 టన్నులో/హె వరి పంటకు వాడటంవలన దిగుబడులు పెరిగినవి.

5. ఎర్ర ఇసుక నేలల్లో 5 సంవత్సరాల వరకు పశువుల పెంట, మరియు కంపోస్టు వాడినప్పుడు భూభౌతిక లక్షణాలు చాలా అభివృద్ధి చెందినవని తేలింది.

6. పప్పు ధాన్యపు పంటలను పండించునప్పుడు రైజోబియం కల్చరును ఆపకుండా వాడవలెను. ఈ పంటలకు నత్రజని ఎరువులు ఎక్కువగా వాడినచో రైజోబియం సామర్థ్యం తగ్గిపోతుంది.

7. సోయాచిక్కుడు పంటలో, రైజోబియం కల్చరు వాడటంవలన, వర్షాధారపువల్ల నేలల్లో, 40.6 శాతం దిగుబడులు పెరిగినవని తేలింది.

8. అజోస్పైరిల్లమ్ ఎర్ర ఇసుక నేలల్లో, జొన్న పంటకు వాడటంవలన 5 క్వింటాలు/హె దిగుబడి పొందవచ్చునని తేలింది.

సేంద్రియటపు ఎరువులు, మరియు జీవన ఎరువులు అనగా, నీలి ఆకుపచ్చ నాచు,

పట్టిక : ప్రస్తుత పోషకాల సామర్థ్యం	
నత్రజని	30-50 శాతం
భాస్వరం	10-20 శాతం
పొటాష్	80 శాతం
జింక్	2-5 శాతం
ఐరన్	1-2 శాతం
కాపర్	1-2 శాతం

అజోలా అజోస్పైరిల్లమ్, రైజోబియం, పాస్ఫో బ్యాక్టీరియా, మైకోరైజాలను సమర్ధవంతంగా ఉపయోగించుకొని అధిక పంట దిగుబడులను పొందటమే కాకుండా భావితరాలకు, సహజ వనరులను, కాలుష్యం కాకుండా కాపాడిన వారమవుతాయి.

ప్రపంచ ఎరువుల ఉత్పాదకత మరియు వినియోగంలో మనదేశం స్థానం.

	ఉత్పాదకత (స్థానం)	వినియోగం (స్థానం)
నత్రజని	10.5(3)	11.4 (2)
భాస్వరం	3.2 (3)	4.1 (2)
పొటాష్	పొటాష్ ఎరువులు	1.33(5)

(30 వ పేజీ తరువాయి)

వాతావరణం, అధిక నత్రజని వాడటం మరియు గాయాలు తెగులు వ్యాప్తికి అనుకూలం.

తెగులు నివారణకు పంట మార్పిడి, సాగు సమయంలో మొక్కలకు గాయాలు కాకుండా చూడటం, తెగులు సోకిన మొక్కలను శిలీంధ్రపు కణితలు పగలకముందే పీకి కాల్చి వేయాలి. కిలో విత్తనానికి 3 గ్రా. థైరామ్ లేక క్యాప్టాన్‌తో విత్తన శుద్ధి చేయాలి.

మసికుళ్ళు :

ఈ తెగులు పైరును ఎక్కువగా గింజలు పాలుపోసుకునే దశలో ఆశిస్తుంది. వేర్లపై గోధుమ రంగు నీటి మచ్చలు ఏర్పడి ఇవి క్రమంగా నల్లగా మారతాయి. మొక్క పెరిగే కొద్ది కాండం క్రింది భాగానికి తెగులు వ్యాపించి కాండంపై గోధుమ రంగు చారలు క్రింది కణుపుల వరకు వ్యాపిస్తాయి. మొక్క వక్కానికి రాక ముందే ఎండి విరిగి పడిపోతుంది. ఇటువంటి మొక్కల కాండాన్ని చీల్చి చూసినపుడు నాళాలు దారాలవలె చీలి వీటిపై నల్లటి సన్నని బీజాలు ఉంటాయి.

ఈ శిలీంధ్రం భూమిలో మరియు పంట అవశేషాలలో జీవిస్తుంది. పంట పుష్పించే దశ ముందు నీటి ఎద్దడి, అధిక ఉష్ణోగ్రత (37^0 సెం.), సమతూకంలేని ఎరువుల వాడకం మరియు మొక్కల సాంద్రత ఎక్కువగా ఉండటం ఈ తెగుల వ్యాప్తికి అనుకూలం.

ఈ తెగులు నివారణకు పంట మార్పిడి, శుభ్రమైన సాగు పద్ధతులు మరియు పుష్పించే దశముందు నీటి ఎద్దడి లేకుండా చూడాలి. కార్బండజిమ్ లేక థైరామ్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేయాలి. తెగులును తట్టుకునే రకాలు వాడుకోవాలి.☆

సేంద్రియ, జీవన ఎరువులు వాటి పోషకాల మోతాదు విలువ

ఎరువు	మోతాదు	అందించు పోషక విలువ
1. పెంట ఎరువు	టన్ను	3.6 కిలోల నత్రజని ± భాస్వరం+ పొటాష్ (2:1:1)
2. సెపభానియా, పచ్చిరొట్ట	45 రోజుల పంట	50-60 కిలోల నత్రజని / వరి పంటకు
3. సెభానియా పచ్చిరొట్ట	టన్ను	4.4 కిలోల నత్రజని
4. సుబాబుల్ ఆకులు కొమ్మలు మొ.	5 టన్నులు /హె	88 కిలోల నత్రజని
5. చెరకు వ్యర్ధ పదార్థాలు	5 టన్నులు/హె	12 కిలోల నత్రజని/టన్నుకు
6. వరి గడ్డి + గుర్రపుడెక్క	5 టన్నులు / హె	20 కిలోల నత్రజని / టన్నుకు
7. రైజోబియం	జీవన ఎరువులు	19-22 కిలోల నత్రజని
8. అజోటోబ్యాక్టర్ మరియు అజోస్పైరిల్లమ్	జీవన ఎరువులు	20 కిలోల నత్రజని
9. నీలి ఆకు పచ్చనాచు	6-12 టన్నులు/హె	3-4 కిలోల నత్రజని టన్నుకు

ఉల్లి నిల్వ చేయు పద్ధతులు

వీణ జోషి, హైదరాబాద్



సాధారణంగా ఉల్లి నిల్వ దాని శ్వాసక్రియపై ఆధారపడి ఉంటుంది. వేడిమి పెరిగినపుడు శ్వాసప్రక్రియ మెల్లమెల్లగా పెరుగుతూ ఉంటుంది. దీని వలన నిల్వ చేసిన ఉల్లిపాయలు చెడిపోవడమే కాకుండా వాటిలో ఉష్ణోగ్రత కూడా పెరుగుతుంది. తేమ శాతం ఎక్కువైతే ఉల్లిలో వేర్లు పెరుగుతాయి. అదే తేమ తక్కువైతే కాయలోని తేమ శాతం బాగా తగ్గి కాయ చిన్నదవడం, దానిపై ఉన్న ఉల్లి పొరలు ఊడటం ప్రారంభిస్తుంది. ఈ కారణాలే కాక క్రమమైన పద్ధతిలో కోత చేయని యెడల, రవాణాలో దెబ్బలు తగలడం వలన, సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించని యెడల కూడా ఉల్లి నిల్వ తగ్గుతుంది.

ఉద్యాన పంటల్లో ఉల్లి ముఖ్యమైన వాణిజ్య పంట. ఉల్లిని మన దేశంలో 3,90,000 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేయబడుతూ 4,30,000 మెట్రిక్ టన్నుల దిగుబడి నిస్తున్నది. మన రాష్ట్రంలో 27,105 హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో సాగు చేయబడుతూ 6,79,125 టన్నుల దిగుబడినిస్తున్నది. సుమారు 55-60 శాతం ఉల్లి రబీ కాలంలో, 40-45 శాతం ఖరీఫ్ పంట కాలంలో ఉత్పత్తవుతోంది. ముఖ్యంగా అక్టోబర్ నుండి మే వరకు ఉల్లి సాగు జరుగును. కావున జూన్ నుండి అక్టోబర్ వరకు ఉల్లిని నిల్వ చేసుకోవాల్సి ఉంటుంది. ఎక్కువ కాలం నిల్వ కల్గిన ఉల్లిగడ్డలను పొందుటకు పంట కోత ముందు, కోత తర్వాత ఎన్నో జాగ్రత్తలు తీసుకోవలసి ఉంటుంది.

కోత, ఉత్పత్తి దశలలో సరైన జాగ్రత్తలు తీసుకోకపోతే సుమారు 30-40 శాతం వరకు నష్టం జరుగుతుంది. అదే సరైన జాగ్రత్తలు పాటించిన యెడల ఆ నష్టాన్ని 15 శాతం వరకు తగ్గించవచ్చు. సాధారణంగా ఉల్లి చెడిపోవడం, మొలకెత్తడం, ఎండిపోవడం వలన నష్టం జరుగుతుంది. కావున ఉల్లిలో నిల్వను పెంచుటకు కోత దశ ముందు అంటే పంట సాగు సమయంలో సరైన యాజమాన్య పద్ధతులు పాటించి, పరిపక్వత వచ్చినపుడు, కోత దశ తర్వాత శాస్త్రీయ పద్ధతిలో నిల్వ చేసుకోవలసి ఉంటుంది.

నిల్వకు కోత దశ ముందు జాగ్రత్తలు

అనువైన రకాల సాగు:

ముదురు ఎరుపు రకాలు ఖరీఫ్ కాలంలో, లేత ఎరుపు రకాలు రబీ కాలానికి అనువైనవి. లేత ఎరుపు రంగులో నిల్వ ఉండే గుణం, ముదురు ఎరుపు రంగులతో పోల్చితే ఎక్కువగా ఉంటుంది. ఈ కారణంగా రబీకాలంలో ఎక్కువగా లేత ఎరుపు రకాలనే వాడటం శ్రేయస్కరం.

ముదురు ఎరుపు రంగు రకాలు (ఖరీఫ్‌కు) :

అగ్రి ఫౌండ్ డార్క్‌రెడ్, అర్కకళ్యాణ్, ఎన్-53.

లేత ఎరువు రంగు రకాలు (రబీ పంటకు)

అగ్రి ఫౌండ్ లైట్ రెడ్, పూసా రెడ్, అర్కనికేతన్, ఎన్-2, ఎన్-4 మొదలగునవి. అనువైన రకాలే కాకుండా నాణ్యమైన విత్తనం వాడటంవలన ఆరోగ్యమైన, ఎక్కువ రోజులు నిల్వ ఉండే పంటను పొందవచ్చు.

పంట సాగులో యాజమాన్య పద్ధతులు

1. నీటి యాజమాన్యం :

నీటి యాజమాన్యం సరైన వ్యవధిలో లేకపోతే గడ్డ పగిలిపోవడం, తొందరగా పూత రావడం జరుగుతుంది. ఎక్కువ నీరు అందించిన యెడల గడ్డ కుళ్ళటం జరుగుతుంది. కావున నీటిని నిర్దిష్టమైన వ్యవధిలో అందించాలి. నాటిన 60 రోజుల వరకు 12-15 రోజుల వ్యవధిలో 4-5 తడులు ఇవ్వాలి. గడ్డ పూరే దశలో 6-7 రోజుల వ్యవధిలో 7-8 తడులు ఇవ్వాలి. కోతకు 10-15 రోజుల ముందుగా నీరు కట్టుట ఆపాలి. ఈ విధముగా చేయుట వలన గడ్డ నిల్వ పెరుగుతుంది.

2. ఎరువులు :

నత్రజని 80-100 కి. గ్రా. ఒక హెక్టారుకు రెండు నుండి మూడు దఫాలుగా వేసుకోవాలి. (నాటినప్పుడు మరియు నాటిన 30 రోజుల తర్వాత) నత్రజని పైపాటుగా వేసేటప్పుడు యూరియా కన్న అమ్మోనియం సల్ఫేట్ రూపంలో వేయడం మంచిది.

3. హార్మోనుల వాడకం :

మ్యాలిక్ హైడ్రజైడ్ అను హార్మోనును (పెరుగుదల అరికట్టు) 2000-3000 పి.పి.యం. ను కోయుటకు 15 రోజుల ముందు పిచికారి చేసిన యెడల గడ్డలు మొలకెత్తడం తగ్గి, ఖరీఫ్ ఉల్లి యొక్క నిల్వ పెరుగుతుంది.

4. రసాయనాల వాడకం :

నారు నాటిన 90 రోజుల తరువాత కార్బెండాజిమ్ 0.1 శాతం పిచికారి చేయటం ద్వారా కాయ చెడిపోవడం తగ్గించవచ్చు.

5. కోత :

పంట పరిపక్వతపై గడ్డల నిల్వ ఆధారపడి ఉంటుంది. కావున పరిపక్వత వచ్చినప్పుడే కోత ప్రక్రియను చేపట్టాలి. ఉల్లి నిల్వ ఉంచవలసిన యెడల 50 శాతం ఆకులు వాడిపోయిన వారం తర్వాత ఉల్లిని పీకాలి. ఖరీఫ్‌లో పాయలు పూర్తిగా పరిపక్వం చెంది ఆకులు చివర్ల పసుపుపచ్చగా మారినప్పుడు పంట కోతకు తయారైందని నిర్ధారించవచ్చు. పరిపక్వత చెందని పాయలను కోత కోస్తే మొలకెత్తుట, ఎండటం వలన కలిగే నష్టాలు ఎక్కువవుతాయి.

కోత దశ తర్వాత పద్ధతులు

1. ఎండబెట్టుట, క్యూరింగ్ :

ఉల్లిగడ్డలను పీకిన తర్వాత గడ్డలపైన ఉన్న ఆకులతోపాటు పొలంలో ఎండబెట్టుట వలన కోత దశ తర్వాత వచ్చే నష్టాల నుండి కాపాడుకోవచ్చు. ఉల్లిపాయలను ఆరబెట్టడం ద్వారా పాయబయటిపొర దాని కంఠం ప్రాంతంలోని తేమను తొలగించి, దాని వలన వచ్చే రోగాలను తగ్గించవచ్చు. క్యూరింగ్ అనేది మరోరకం ఆరబెట్టుట. దీనివలన పొర రంగు అభివృద్ధి పరచవచ్చు. ఈ పద్ధతిలో 3 నుండి 4 రోజులు పొలం మీదే ఎండబెట్టి తర్వాత 10-12 రోజులు నీడలో ఎండబెట్టి ఆ తర్వాత నిలువ చేస్తే నష్టాలను చాలా వరకు తగ్గించవచ్చు. ఖరీఫ్ కాలంలో బయట ఉష్ణోగ్రత తక్కువగా ఉండటం వలన సూర్యరశ్మి ద్వారా క్యూరింగ్ చేయవచ్చు. ప్యాకింగ్, రవాణా లేదా నిల్వ చేసే ముందు నీడలో పైన తెలిపిన విధంగా క్యూరింగ్ చేసుకోవాలి. నీడలో క్యూరింగ్ చేసే ముందు పాయలపైన ఉన్న కంఠలను (పైన ఆకులను) తీసివేయాలి. ఈ

విధంగా చేయుట వలన పాయలో ఉన్న తేమను మరియు ఉష్ణోగ్రతను తగ్గించవచ్చు. ఈ విధంగా నీడలో క్యూరింగ్ చేయుట వలన గడ్డలు ఎక్కువ రోజులు నిల్వ ఉండగలవు.

2. చివర్లు తొలగించుట :

ఉల్లికోసిన తర్వాత నిల్వ చేసుకొనేముందు పాయ చివర్లకు తొలగించాలి. సాధారణంగా చివరల ద్వారా పాయలలోకి తేమ ప్రవేశించి తద్వారా రోగం ఆశించి కాయ చెడిపోవడం జరుగుతుంది. కావున ఉల్లి ఎక్కువ కాలం నిల్వ చేసుకోవాలంటే 2-2.5సెం.మీ. (కాడ) దూరం వదలి చివరలను కోసివేస్తే కంఠం మూసుకునిపోయి నిల్వలోని నష్టాలను నివారించవచ్చు.

3. నిల్వ చేసే గోదాములు :

రైతులు, వ్యాపారస్తులు మన రాష్ట్రంలో ఆధునిక పద్ధతుల్లో ఉల్లిని నిల్వ చేయడం లేదు. శాస్త్రీయ పద్ధతులలో ఉల్లిని నిల్వ చేస్తే పెద్ద మొత్తంలో ఉల్లి గడ్డలను ఎక్కువ కాలం నిల్వ చేసుకొనవచ్చు.

కావున శాస్త్రీయంగా అభివృద్ధి పరచబడిన గోదాముల్లో స్వేచ్ఛగా గాలి పోవునట్లు చేయాలి. ఈ గోదాముల్లో 25^0 సెం. నుండి 30^0 సెం. వరకు ఉష్ణోగ్రత మరియు 65% నుండి 70% వరకు తేమ ఉండేటట్లు చూసుకోవాలి.

ఉల్లిని నిల్వ చేయు గోదాము ఉత్తర-దక్షిణ దిశగా నిర్మించుకోవాలి. అంటే గోదాము యొక్క పొడవు భాగము తూర్పు-పడమర దిశగా ఉండాలి. ఉల్లిగడ్డలను నిల్వ చేయుటకు 60 సెం.మీ. ఎత్తులో ప్లాట్‌ఫామ్ నిర్మించుకోవాలి. ఈ విధంగా చేయుట వలన క్రింద నుండి మరియు ప్రక్క నుండి గాలి స్వేచ్ఛగా పోతుంది. ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత లోపలికి రాకుండా చూడదానికి పై కప్పు మంగళూరు పెంకులు లేదా గడ్డిని కూడా ఉపయోగించవచ్చు. ప్రక్కల వెదురు కర్రలతో ఉపయోగించుకొని ఉల్లిగడ్డలను ఫ్లాట్ ఫారం మీద కాని లేదా వెదురు కర్రలతో తయారు చేయబడిన అరల్లో నిల్వ చేసుకొని, అవసరాన్ని బట్టి 2-3 అరల వరకు పెట్టుకొనవచ్చు. అరలు తయారు చేసుకొనుటకు క్రింద అరకు అడుగు సిమెంట్ దిమ్మెలను కట్టిన యెడల ఉల్లిపొరలలో తేమ గాలి చేరకుండా గాలి వెలుతురు బాగా ఉంటుంది. నిల్వ సమయంలో అప్పుడప్పుడు తనిఖీ చేసి కుళ్ళిన మరియు మొలకెత్తిన గడ్డలను గుర్తించి వాటిని తీసివేయాలి. ☆

మేలైన చెరకు రకాలను ఎలా ఉత్పత్తి చేస్తారు?

మన దేశంలోని వివిధ రాష్ట్రాలలో రైతులు పండించే చెరకు రకాలను తమిళనాడులోని కోయంబత్తూరులో ఉత్పత్తి చేస్తారు. విత్తన తయారీకి అక్కడి వాతావరణ పరిస్థితులు అనుకూలంగా వుంటాయి. ఈ విత్తనాన్ని ఫ్లఫ్ లేదా ఫజ్ అని కూడా అంటారు. కొన్ని ప్రాంతాలలో చెరకు పువ్వును కృత్రిమంగా పూయించి స్వల్పంగా ఈ విత్తనాన్ని పొందుతున్నారు. రైతుల చెరకు తోటల్లో కొన్ని రకాలు పూయటాన్ని గమనించవచ్చు. కానీ వాటిల్లో విత్తనం వుండదు.

చెరకు తోటలు వేయదానికి రైతులు శాఖీయమైన, మొగ్గలతో కూడిన చెరకు ముక్కలు నాటడం, వారు దానినే చెరకు విత్తనమని అనటం తెలిసిందే. ట్రూసీడ్ అనేది చెరకు పువ్వులో లైంగికంగా ఉత్పత్తి అవుతుంది. దీని నుంచే జన్యు శాస్త్రవేత్తలు మొక్కలను పెంచి, అధిక దిగుబడి, రసనాణ్యత, చీడపీడలను తట్టుకునే మేలైన రకాలను రూపొందిస్తున్నారు. ఇతర పంటల్లాగా రైతులు ట్రూసీడ్‌ను నేరుగా పొలాల్లో విత్తి పెంచుకోవడం కుదరదు. దానికి జన్యుపరంగా కొన్ని కారణాలు వున్నాయి.

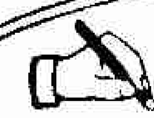
ప్రయోగాలు : వివిధ రాష్ట్రాల లోని ప్రత్యేక వాతావరణ పరిస్థితులకనుగుణంగా రకాలను రూపొందించడానికి సుగర్‌కేన్ బ్రీడింగ్ ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లో జాతీయ సంక్రమణ ఉద్యానవనం నెలకొల్పారు. ఇందులో ఏటా వివిధ లక్షణాలు కలిగిన చెరకు రకాలను పెంచుతారు. సెప్టెంబర్ నుండి డిసెంబర్ వరకు ఎన్నిక చేసిన మొక్కల సంక్రమణం ద్వారా ఫ్లఫ్ లభిస్తుంది. అది ఆయా రాష్ట్రాల లోని వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయాల చెరకు పరిశోధన స్థానాలకు పంపిస్తారు. అక్కడ ఫ్లఫ్ నుండి బ్రీడర్ మొక్కలను పెంచి మేలు జాతి రకాల ఎంపిక కోసం పరిశోధన కొనసాగిస్తారు.

ట్రూసీడ్ పై పరిశోధనలు జరపడానికి కోయంబత్తూరులో 1991లో విత్తన సాంకేతిక విజ్ఞాన ప్రయోగశాలను ప్రారంభించారు. జన్యు శాస్త్రజ్ఞులు శ్రమించి రూపొందించిన ఫ్లఫ్ మొలక శక్తిని పరీక్షించడం, పెంపొందించడం, విత్తనాల నుండి మొక్కలను సక్రమంగా పెంచడానికి అనువైన యాజమాన్య పద్ధతులను రూపొందించడం, ట్రూసీడ్‌సు దీర్ఘకాలం నిల్వ వుంచడం తదితర విషయాలపై అక్కడ ప్రయోగాలు జరిగాయి.

సాధారణ పరిస్థితుల్లో ట్రూసీడ్ తన మొలకెత్తే శక్తిని రెండు మూడు నెలల్లో పూర్తిగా కోల్పోతుంది. దీని కోసం ముందుగా బ్రీడర్స్ రూపొందించిన విత్తనాన్ని పువ్వు నుండి వేరుపరచి, బాగుచేసి ప్రయోగశాలలోని డీ-హ్యూమిడిఫైయర్ గదిలో 35 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ ఉష్ణోగ్రత వద్ద 48-60 గంటల పాటు ఆరబెడతారు. ఫ్లఫ్ కున్న సన్నని దూది దారాల వంటి వాటిని డీఫజింగ్ మెషిన్ ద్వారా తొలగిస్తారు. తిరిగి విత్తనాలను ఆరబెట్టి 6 శాతం తేమ మాత్రమే వుండేలా చూసి 1000 గేజ్ పాలిథిన్ సంచులు లేదా అల్యూమినియం ఫాయిల్ పౌచ్‌లలో గాని నింపి సీలుచేసి అతి శీతల డీప్ ఫ్రీజరులో మైనస్ 20 డిగ్రీల సెంటీగ్రేడ్ వద్ద నిల్వ వుంచుతారు.

ఈ విధంగా సీడ్ బ్యాంకులో దాచిన విత్తనం తన మొలకశక్తిని కోల్పోకుండా ఐదేళ్ల తర్వాత కూడా చక్కగా మొలకెత్తడాన్ని గమనించారు. జన్యు శాస్త్రజ్ఞులు ఏ రాష్ట్రంలో వున్నా, తమకు కావలసిన చెరకు జాతులను సంక్రమణం చేసి, విత్తనాన్ని భద్రపరచుకొని కావలసినపుడు ఉపయోగించుకోవచ్చును. మొలకెత్తించడానికి అనువైన రుతువులో వీటిని తీసుకొని మొక్కలు పెంచుకోవచ్చు. విత్తనోత్పత్తికి అయ్యే శ్రమ, కాలం తగ్గుతాయి. ఈ విధంగా ట్రూసీడ్ ద్వారానే రైతులకు మేలైన చెరకు రకాలు అందుతాయి. ☆

సమగ్ర సస్యరక్షణ

 ప్రొ॥ ఎన్. వేణుగోపాలరావు,
ఎంటమాలజిస్టు, తిరుపతి.

ప్రత్యేక ప్రక్రియల ద్వారా పురుగుల అదుపు

పురుగుల పెరుగుదలకు, ఆడమగ కలయికకు, వలసలకు ప్రతిబంధకంగా నిలిచే విధానాల్ని కొన్ని ఆచరించి వాటిని ఉధృత స్థాయికి చేరకుండా ప్రయత్నించే కృత్రిమ పద్ధతులను తెలుసుకుందాం.

మొక్కలు (పైర్లు) పెరిగే విధానాన్ని మార్చడం

మొక్కల్లో పెరుగుతున్న అనువయిన భాగాల్ని తొలిగించి పురుగు సంతతి పెరక్కుండా చేయడం, వరి నారు నాటేటప్పుడు చివర్లను త్రుంచి నాటడం ద్వారా కాండం తొలిచే పురుగు గ్రుడ్ల సముదాయాన్ని తొలగించవచ్చు. అదే విధంగా ప్రత్తి యొక్క 5-6 కణువుల దశలో చివరాకుల్ని త్రుంచగలిగితే పచ్చ పురుగు మరియు తెల్ల దోమలకు ఆ మొక్క అనుకూలంగా మారుతుంది. వంగ మరియు బెండ వంటి మొక్కల కాండాల్ని తొలిచే పురుగుల అదుపుకు అవి సోకిన భాగాలను తొలగించవచ్చు. అలాగే మామిడి, జీడి మామిడి, కొబ్బరి, ములగ వంటి తోట పైర్లపై పురుగు సోకిన భాగాల్ని నరికి వేసి పురుగుల ఉధృతి తగ్గించుకోవచ్చు. ఆకు చుట్ట పురుగుల్ని, చీమ దండుల్ని కూడా చెట్ల రెమ్మల్ని విరిచి వేసి వాటిని సంఖ్యాపరంగా తగ్గించవచ్చు.

వెలుతురుకు ఆకర్షింపజేసి పురుగుల్ని తగ్గించడం :

పెక్కు బెడద పురుగులు వెలుతురకి ఆకర్షించబడతాయి. ఆ లక్షణాల్ని ఉపయోగించుకొని వాటి ఏకధాటి పెరుగుదల్ని అరికట్టవచ్చు. అవి ఆకర్షింపబడే వెలుతురు స్థాయికి ఆకర్షించబడిన పురుగుల్ని బంధింంగలగటం విషయంలో అనేక పరిశీలనలు చేయడం జరిగింది. ఈ ప్రక్రియను పచచ దోమలు, రెక్క దశ చెద పురుగులు వంటి వాటిని సంఖ్యాపరంగా తగ్గించేందుకు వాడవచ్చని గుర్తించబడింది.

మారు ఆహార ఎరల్ని ఉపయోగించడం :

కొన్ని రకాల పురుగుల్ని కృత్రిమ ఆహార ఎరల ద్వారా గతి, దిశ మరల్చవచ్చని గుర్తించబడింది. ఉదాహరణకు చేప పొట్టు ద్వారా జొన్న మొగి పురుగును, మిథైల్ యూజినాల్ ద్వారా పండు ఈగల్ని, ముదిగిన ఆముదపు పిండి ద్వారా కొబ్బరి నల్లముట్టె పురుగును ఆకర్షింపజేసి సంఖ్యాపరంగా వీటిని తగ్గించవచ్చు.

లింగాకర్షణ రసాయనాల్ని వాడటం :

పురుగుల్లో సహజంగా మగ ఆడ కలయికకు తగిన విధంగా రసాయనాల్ని బహిర్గతం చేసి తమ పరిసరాల్లోకి వదుల్తాయి. వివిధ తరగతుల పురుగుల్లో ఇవి వివిధ రసాయనక లక్షణాలతో ఉంటాయి. ఈ సజ రసాయనాల్ని అనుకరించే పద్ధతిలో కృత్రిమ లింగాకర్షణ రసాయనాల్ని తయారు చేయడం జరిగింది. వీటిని తగిన పరికరం ద్వారా వాడుకొని పురుగుల్ని భ్రమపెట్టి ఆకర్షించవచ్చని గుర్తించారు. ఈ జ్ఞానాన్ని ఉపయోగించి మగ పురుగుల్ని ఆడ పురుగుతో కలియ కుండా చేసే పద్ధతిలో పెక్కు బెడద పురుగుల విషయంలో సాధ్యం చెయ్యబడింది. దీని ద్వారా పొగాకు లద్దె పురుగు, శనగపచ్చ పురుగు, వరి మరియు చెరకులో కాండం తొలిచే పురుగులు, పత్తిలో కాయ తొలిచే పురుగులు మొదలైన వాటిని అంచనా వేసేందుకు, అదుపు చేసేందుకు వీలుంది. అదే విధంగా పలురకాల గోదాములలో ధాన్యాన్ని ఆశించే పురుగులను కూడా ఈ పద్ధతి ద్వారా (వాటి సంఖ్యను) అరికట్టవచ్చు.

ఇతర పద్ధతులు :

పురుగుల అదుపునకై పైరు చుట్టూ అడ్డు (దడి) పైర్లు వేయడం, కందకాలు త్రవ్వి పురుగు వలసల్ని ఆపడం, మంటలు వేసి తల్లి పురుగులను ఆకర్షించడం, పంట పొలంలో పక్షులను ఆకర్షించడం, పైరు లేదా నారుమడి చుట్టూ నైలాన్ వల వేసి పురుగులను వాలకుండా చేయడం, పురుగు ద్వారా నష్టపడిన పైరు తిరిగి త్వరగా త్రిప్పుకొనే (నష్టం పూడ్చుకొనే) విధంగా కృత్రిమ పద్ధతులు అవలంబించడం వంటివి పత్తి, చెరకు, వరి, మామిడి వంటి పైర్లలో చేయడం ద్వారా కొంత ప్రయోజనం పొందడం జరిగింది. అదే విధంగా తోట పైర్లలో చెట్లకు మొదట్లో, కొమ్మలకు జిగురు పట్టెలు వేసి నేలపై నుండి పైకి ప్రాకే పురుగులను ఆపవచ్చు. ☆

బదనికలు

పురుగులను ఆహారంగా చేసుకొని బ్రతికే ముఖ్యమైన పురుగులను, వీటి దాయాదులను మనం బదనికలుగా గుర్తించవచ్చు. అయితే వీటితోపాటు వివిధ రకాల జీవులు అనగా పాములు, కప్పలు, తొండలు, బల్లులు, పక్షులు, గబ్బిలాలు మొ॥వి కూడా పురుగులను తింటూ బ్రతకగలగటం వలన అవి కూడా మనకు ప్రయోజన కారులే! బదనికల్లో తూనీగలు, అల్లిక రెక్క పురుగులు, పెంకు పురుగులు (అక్షింత పురుగులు0, సిర్ఫిడ్ ఈగలు, ప్రేయింగ్ మాంటిడ్స్, పెంటటామిడ్ బగ్స్ (కవచపు నల్లులు), కందరీగలు, లైకోసా సాలీళ్ళు, ఫైటోసిట్‌మైట్స్ మరియు ఏగ్రికేసిడ్స్ ముఖ్యమైనవి. ఇవి తమ జీవితకాలంలో అనేక పురుగులను వాటి వివిధ దశలను తింటూ బ్రతికే అలవాటు ద్వారా అన్ని విధాలా ప్రయోజన కారులుగా భావించవచ్చు. కొన్ని రకాల కందిరీగ జాతి పురుగులు తమ పిల్లల ఆహారానికై పెక్కు బెడద పురుగుల అపరిపక్వ దశల్ని నిర్వీర్యం చేసి తమ గూళ్ళలో ఉంచడం విశేషంగా చెప్పుకోవచ్చు. అదే విధంగా కొన్ని సందర్భాల్లో మనం బెడదపురుగులుగా పరిగణించే బొద్దింక, మిడతజాతి పురుగులు, పెంకు పురుగులు కూడా ప్రయోజన కారకమైన అలవాట్లతో- పురుగులను తినడం-గమనిస్తూ ఉంటాము.

ఈ వర్గ జీవుల్లో కృత్రిమంగా అభివృద్ధి చేసి పంట పొలాల్లో విస్తృతంగా వదలి ప్రయోజనం పొందగలిగేవి ఎక్కువలేనప్పటికీ, సహజంగా వీటి వృద్ధికి తోడ్పడే కొన్ని ప్రక్రియల్ని చేపడితే మంచిదని గుర్తించడమైనది. అయితే ఈ మధ్యకాలంలో వివిధ రకాలైన అక్షింత పురుగుల్ని, అల్లిక రెక్క పురుగుల్ని కృత్రిమంగా వృద్ధి చేసి పొలాల్లో, తోటల్లో వదిలే వీలుందని గ్రహించారు. అదే విధంగా కృత్రిమ అదుపులో పెంచబడే కూరగాయ, పూలపైర్లపై బెడదగా మారుతున్న తెల్లదోమ, పిండినల్లి, పొలుసు పురుగులు అదుపు చేయగల తవిటి పురుగుల్ని (మైట్స్) కూడా వృద్ధి చేసి వదలవచ్చని గమనించి, పురుగు మందులు అసలే వాడకూడదని ప్రాంతాల్లో వాడి ప్రయోజనం పొందుతున్నారు.

గులాబిలో ముఖ్య తెగుళ్ళు- నివారణోపాయాలు

డా॥ టి.ఎస్.ఎస్.కె.పాత్రో అనకాపల్లి, కుమారి టి.ఎస్.కె.కె. కిరణ్ పాత్రో, రాజేంద్రనగర్

ప్రకృతి మాత భూమికి ప్రసాధించిన ప్రియమైన పుష్పాలలో మనోహరమైన రోజాపుష్పును "పురాణ్‌గా" ప్రపంచమంతా పరిగణిస్తారు. భారతదేశంలో ఫ్లోరికల్చర్ విభాగంలో అత్యధిక పరిశోధనలు గులాబీ మీదనే జరిగాయి. ఇప్పటి వరకు గులాబీలను బయటి వాతావరణంలో మాత్రమే సాగు చేయడం జరిగింది. అయితే గ్రీన్ హవుస్‌ల్లో వీటి సాగు ఎలా ఉంటుంది అనే విషయం మీద పరిశోధనలు చేసి ఫలితాలను తెలుసుకోవాల్సి ఉంది. ఇండియన్ అగ్రికల్చరల్ రీసెర్చ్ ఇన్స్టిట్యూట్‌లోని డాక్టర్ భట్టాచార్యజీ గారు ఆలిండియా కోఆర్డినేటెడ్ రీసెర్చ్ ప్రాజెక్టుకు అధిపతిగా ఉంటూ విడుదల చేసిన రక్తగంధ, రక్తిమ, అర్జున్ రకాలు గ్రీన్ హవుస్‌ల్లో పెంచడానికి చాలా అనువైనవిగా గుర్తించారు.

ప్రస్తుతం అంతర్జాతీయ పూల మార్కెట్‌లో గులాబీ పూలే అగ్రస్థానంలో ఉన్నాయి. గులాబీల ఉత్పత్తుల్లోనే కాకుండా ఎగుమతుల్లోనూ నెదర్లాండ్ ప్రథమ స్థానంలో ఉంది. ప్రపంచంలో జరిగే అనేక కోట్ల డాలర్ల గులాబీ వ్యాపారంలో నెదర్లాండ్ తరువాత ఇజ్రాయేల్, కొలంబియా, కెన్యా, కోస్టారికాలు చెప్పుకోదగ్గ స్థాయిలో సగభాగం పంచుకుంటున్నాయి. భారతదేశం గత 2-3 సంవత్సరాల నుండి గులాబీ పూల ఎగుమతిని ప్రారంభించింది. ఈ ఎరుగుమతుల పరిమాణం ప్రతి సంవత్సరం పెరుగుతోంది. అయితే వివిధ రకాల తెగుళ్ళు, శిలీంధ్రాలు వైరస్, బ్యాక్టీరియాల ద్వారా ఈ గులాబీ పంటను ఆశిస్తూ గణనీయమైన నష్టాలను అంతర్జాతీయ మార్కెట్‌లో కల్గుజేస్తున్నాయి. వీటి గుర్చి వివరంగా తెలుసుకుందాం!

శిలీంధ్రాల వల్ల వచ్చే తెగుళ్ళు :

1. మొక్క ఎండు తెగులు

లక్షణాలు

- కత్తిరింపువల్ల అయిన గాయాల ద్వారా వ్యాధి కారక శిలీంధ్రం ప్రవేశిస్తుంది.
- వయస్సు మీరిన మొక్కలు ఎక్కువగా ఎండు తెగులుకు గురవుతాయి.
- శిలీంధ్రం త్వరగా వ్యాప్తి చెందడం వల్ల శాఖల చివరి భాగం నుండి క్రిందకు ఎండుతుంది.
- లోపలి భాగం గోధుమ రంగుకు మారి కుళ్ళడం వల్ల మొక్క చనిపోతుంది.

అనుకూల పరిస్థితులు :

- పురుగులు (తొలిచే కందిరీగలు) లేదా యాంత్రికంగా కలిగే గాయాలు
- తేమతో కూడిన వెచ్చని వాతావరణం
- నల్లమచ్చ తెగులు వలన ఆకులు రాలిపోయిన మొక్కలు
- మురుగు నీరు నిలిచే పరిస్థితులు
- సూర్యరశ్మి లేకపోవడం
- ఎక్కువ కాలం పొలుసు పురుగు ఎర్రనల్లి ఆశించడం మొదలైనవి

నివారణా చర్యలు :

- కాండానికి గాయాలు కాకుండా జాగ్రత్త పడాలి



- కత్తిరింపుల సమయంలో ఏటవాలుగా కత్తించి, కత్తించిన భాగం మీద నీరు నిలవకుండా చూడాలి.
- తెగులు ఆశించిన భాగాన్ని పూర్తిగా కత్తిరించి, బోర్డోపేస్టు రాయాలి.
- తొలిచే కందిరీగలకు క్రిమిసంహారక మందులను అప్పుడప్పుడు వాడి నివారించాలి. బోర్డో మిశ్రమానికి ఎండోసల్ఫాన్ లేదా షాలిడాల్ పొడి మందు కలపాలి. ప్రత్యామ్నాయంగా 4 భాగాల కాపర్ కార్బోనేట్, 4 భాగాలు ఎరుపులెడ్, 5 భాగాల లిన్‌సీడ్ ఆయిల్ కలిపిన మిశ్రమాన్ని కత్తిరించిన భాగాలకు రాయాలి.

బూడిద తెగులు

లక్షణాలు :

- మొక్కలోని అన్ని భాగాలపై ఇది ఆశిస్తుంది.
- తెల్లని పొడిలా ఆకులు అడుగుభాగంలో శిలీంధ్రం కనిపిస్తుంది.
- తెగులు ఆశించిన ఆకులు ముదుచుకుపోయి, ఆకారాన్ని కోల్పోతాయి.
- తెగులు సోకిన పూల మొగ్గలు విచ్చుకోవు.
- మొక్కలు విలక్షణంగా వదలినట్లు కనిపిస్తాయి.

అనుకూల పరిస్థితులు :

- ఎక్కువ మోతాదులో నత్రజని రసాయనిక ఎరువులు వాడడం
- చల్లని రాత్రులు, వెచ్చని పగటి ఉష్ణోగ్రత, పొడి వాతావరణం, పగటి, రాత్రి ఉష్ణోగ్రతల్లో ఎక్కువ తేడాలు అనుకూలం.

నివారణా చర్యలు :

- వాతావరణం అనుకూలంగా ఉన్నప్పుడు, ముందు జాగ్రత్త చర్యగా 10 రోజులకొకసారి గంధకం పొడి చల్లాలి.
- తోటను పరిశుభ్రంగా ఉంచాలి. తెగులు ఆశించిన భాగాలను తొలగించాలి.
- బెన్‌లేట్ (0.05%) లేదా బాలిసైన్ (0.05%) తొలిదశలో పిచికారి చేస్తే ఫలితాలు బాగుంటాయి.

త్రుప్పు తెగులు :

లక్షణాలు :

- ఎర్రని వర్ణం గల నారింజ రంగు మచ్చలు ఆకుల మీద తొడిమల మీద కనిపిస్తాయి.
- తెగులు తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు ఈ మచ్చలు నల్లగా మారిపోతాయి.
- పూల దిగుబడి తీవ్రంగా పడిపోతుంది.
- తెగులు ఆశించిన ఆకులు రాలిపోతాయి.

తేమతో కూడిన వెచ్చని వాతావరణం శిలీంధ్రం పెరుగుదలకు అనుకూలం.

నివారణ :

- తోటను పరిశుభ్రంగా ఉంచాలి.
- 2000 పిపిఎం మోతాదులో థైరాం, మానెబ్ 15 రోజుల కొకసారి పిచికారి చేస్తే ఈ తెగులు అదుపులో ఉంటుంది.

బూజు తెగులు :

లక్షణాలు :

(తరువాయి 42 వ పేజీలో)

చిన్న కమతాలతోనే అధికోత్పత్తి!

వ్యవసాయ రంగంలో చిన్న కమతాలను లేకుండా చేయాలని, సన్న చిన్నకారు రైతులను వెళ్లగొట్టాలనే విధానాలు ప్రస్తుత ప్రభుత్వాలు కొనసాగిస్తున్నాయి. కార్పోరేట్ వ్యవసాయం వైపు మొగ్గుచూపుతున్నాయి. చిన్న కమతాలుంటే ఉత్పత్తి తగ్గుతుందని, అందువల్ల కార్పోరేట్ వ్యవసాయంలో అధికోత్పత్తి సాధించవచ్చునని రకరకాల వాదనలు ముందుకొస్తున్నాయి. చిన్న కమతాలను ఎత్తివేసి, కార్పోరేట్ వ్యవసాయం వైపు మళ్లాలని ప్రపంచబ్యాంకు డైరక్షన్ ఇస్తోంది. ఏమైనా చిన్న కమతాలతోనే అధిక ఉత్పత్తి, ఉత్పాదకతలను సాధించవచ్చని బెంగాల్ ప్రభుత్వం రుజువు చేసింది.

వ్యవసాయ ఉత్పాదకతకు, కమతం పరిమాణానికి మధ్య ఉన్న సంబంధం గురించి పెద్ద ఎత్తున పరిశోధనలు, చర్చలు కొనసాగుతున్నాయి. ఈ చర్చల్లో మూడు రకాల వాదనలు ఉన్నాయి. (అ) కమతం పరిమాణం చిన్నగా ఉంటే ఉత్పాదకత ఎక్కువగా ఉంటుందని; (ఆ) కమతం పరిమాణం పెద్దగా ఉంటేనే ఉత్పాదకత ఎక్కువగా ఉంటుందని; (ఇ) కమతం పరిమాణానికి ఉత్పాదకతకు సంబంధం లేద, భూసారం, నీటిపారుదల, విత్తనాలు, ఫెర్టిలైజర్స్, టెక్నాలజీ తదితర అంశాలే దిగుబడిని నిర్ణయాత్మకంగా ప్రభావితం చేస్తాయనే వాదన. 1960 ల చివరి నాళ్ళలో హరిత విప్లవం ఆరంభమయిన తరువాత ఈ వాదనలలో మార్పులు చోటు చేసుకున్నాయి. ఏమైనా కమతం పరిమాణం మన దేశంలో కన్నా తగ్గించి భూ గరిష్ఠ పరిమితి చట్టాన్ని విజయవంతంగా అమలు చేసిన తూర్పు అసియా దేశాలలో వ్యవసాయ ఉత్పాదకత ఎక్కువగా ఉన్నదనే విషయాన్ని మనం విస్మరించలేము. ఆ దేశాలలో గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థ మన దేశంలో కంటే పటిష్టంగా ఉంది. పెట్టుబడి సాంద్రతను కనిష్టం చేసి, శ్రమ సాంద్రతకు ప్రాధాన్యమిచ్చిన చైనా ఇతోధిక పురోగతి సాధించింది.

సంపన్న దేశాల సారధ్యంలో ఉన్న ప్రపంచబ్యాంకు, అంతర్జాతీయ ద్రవ్యనిధి (ఐఎమ్ఎఫ్) సంస్థలకు వ్యవసాయరంగం పట్ల సక్రమ వైఖరిని అనుసరించడంలేదు. ఈ అంతర్జాతీయ ఆర్థిక సంస్థలకు వర్ధమాన దేశాల రైతుల పట్ల సానుభూతే లేదు. వ్యవసాయం సంఘటిత రంగంకాదు కనుక పెట్టుబడులు తిరిగి రావని, అందువలన ప్రభుత్వాలు సేద్యంలో పెద్ద ఎత్తున పెట్టుబడులు పెట్టకూడదని ఈ సంస్థలు వాదిస్తున్నాయి. తమ వాదన ఆచరణలోకి వచ్చేలా ప్రభుత్వాలపై ఒత్తిడి తీసుకు వస్తున్నాయి. ఈ వైఖరి కారణంగానే అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో వ్యవసాయరంగం సంక్షోభంలో కొట్టుమిట్టాడుతున్నది.

ప్రపంచ వాణిజ్య సంస్థ ఒప్పందాలు అమలులోకి వచ్చిన తరువాత వ్యవసాయం గిట్టుబాటుకాని పరిస్థితి ఏర్పడింది. ఈ శోచనీయ పరిస్థితిని అనువుగా తీసుకొని ఒకటి రెండు ఎకరాల కంటే ఎక్కువగా లభించని మిగులు భూమి కోసం డిమాండ్ అనవసరమనే వాదన చేసేంతవరకు పాలక వర్గాలు వెళ్ళాయి. పరోక్షంగా ధనిక రైతులకు పూర్తి రక్షణ కల్పించే విధానాలు అమలు చేసి సబ్సిడీల నుంచి పరపతి వరకు లబ్ధి చేకూర్చేందుకు ప్రభుత్వాలు ప్రయత్నిస్తున్నాయనడం సత్య దూరం కాదు. ఇందులో భాగంగానే సన్నకారు రైతుల భూములను సేకరించి కార్పోరేట్ ఫామ్స్ నేర్పాటు చేసి, రైతులను సొంత భూముల్లోనే కూలీలుగా మార్చే ప్రక్రియ మొదలైంది. ఈ పరిణామంతో గ్రామీణ జనాభాలో మరింత మంది వ్యవసాయ కూలీలుగా మారిపోతున్నారు. లేదంటే వలసపోయి కార్మికులవుతున్నారు.

రైతులను వ్యవసాయ కూలీలుగా మార్చే విధానాలను, బక్కరైతులను భూముల నుండి వెళ్లగొట్టబడే విధానాలను రైతాంగం వ్యతిరేకించాలి. బెంగాల్, తూర్పు ఆసియా దేశాల అనుభవాలను ప్రభుత్వాలు పరిగణన లోకి తీసుకొని కార్పోరేట్ విధానాలకు స్వస్తి చెప్పాలి. లేదంటే సంక్షోభంలో వున్న వ్యవసాయ రంగం మరింత ఊబిలోకి కూరుకుపోతుంది. ☆

ఖర్చు ఘనం ఫలం శూన్యం

రాష్ట్రంలోని సాగునీటి ప్రాజెక్టులకు నిధులు ఖర్చు చేస్తున్నా, పొలానికి అందే నీరు మాత్రం నామమాత్రంగానే వుంటున్నది. 11 సాగునీటి ప్రాజెక్టులపై దాదాపు 2500 కోట్ల రూపాయలు ఖర్చుచేసినా, ఒక్క ఎకరాకు కూడా సాగునీరు ఇవ్వకపోవడాన్ని కాగ్ (కంప్ట్రోలర్ అండ్ ఆడిట్ జనరల్) విమర్శించింది. 1951లో పంచవర్ష ప్రణాళికల అమలు మొదలైనప్పటినుండి రాష్ట్రలో 92.62 లక్షల ఎకరాల భూమిని సాగునీరు అందించాలనే లక్ష్యంతో 2004 మార్చి ఆఖరు వరకు 100 సేద్యపు నీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాన్ని రాష్ట్ర ప్రభుత్వం చేపట్టింది. ఇందులో 21 భారీ, 79 మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులు వున్నాయి. పది భారీ, 14 మధ్యతరహా ప్రాజెక్టులను పూర్తి చేయడానికి నిర్దేశించిన గడువు ఎప్పుడో ముగిసినా అవి ఇంకా నిర్మాణ దశలోనే వున్నాయి. పూర్తి కాని ప్రాజెక్టుల్లో 17 ప్రాజెక్టుల వయసు 20 వేళ్లు. అప్పటినుండి అవి నిర్మాణం అవుతూనే వున్నాయి. ఇందులో 11 ప్రాజెక్టులపై 2529 కోట్ల రూపాయలు ఖర్చు చేసారు. వీటి ద్వారా 6.88 లక్షల ఎకరాలకు సాగునీరు అందించాల్సి వుండగా ఇంతవరకు ఒక్క ఎకరాకు కూడా సాగునీరు అందలేదు. అలాగే 13 ప్రాజెక్టులపై 6725 కోట్ల రూపాయలు ఖర్చు చేసినా నిర్ధారిత లక్ష్యం 41.40 లక్షల ఎకరాలకు గాను 32.30 లక్షల ఎకరాలకే నీరివ్వగలిగారు. ప్రాజెక్టులను సకాలంలో పూర్తి చేయనందువల్ల వాటి విలువల్లో 583 శాతం పెరుగుదల వుందని కాగ్ వెల్లడించింది. 1975 తర్వాత మొదలై ఇంతవరకు పూర్తికాని ప్రాజెక్టుల వివరాలు క్రింది విధంగా వున్నవి.

ప్రాజెక్టు పేరు	ప్రారంభ సంవత్సరం	ఖర్చు(కోట్లలో)
జంఘావతి ప్రాజెక్టు	1975	31.37
గండ్లవాగు ప్రాజెక్టు	1976	18.94
సింగూరు	1976	168.05
ఏలేరు రిజర్వాయరు ప్రాజెక్టు	1979	305.27
శ్రీశైలం ఎడమగట్టు కాల్వ	1983	625.41
శ్రీశైలం కుడిగట్టు కాల్వ	1984	1211.76
వెలిగల్లు ప్రాజెక్టు	1994	8.21
పెద్దేరు ప్రాజెక్టు	1996	36.34
సుద్దవాగు ప్రాజెక్టు	2001	46.57
సూరంపాలెం ప్రాజెక్టు	2001	31.69
కొవ్వాడ కాల్వ ప్రాజెక్టు	2001	44.82

ఆముదం పంటలో చీడ పురుగులు- నివారణ



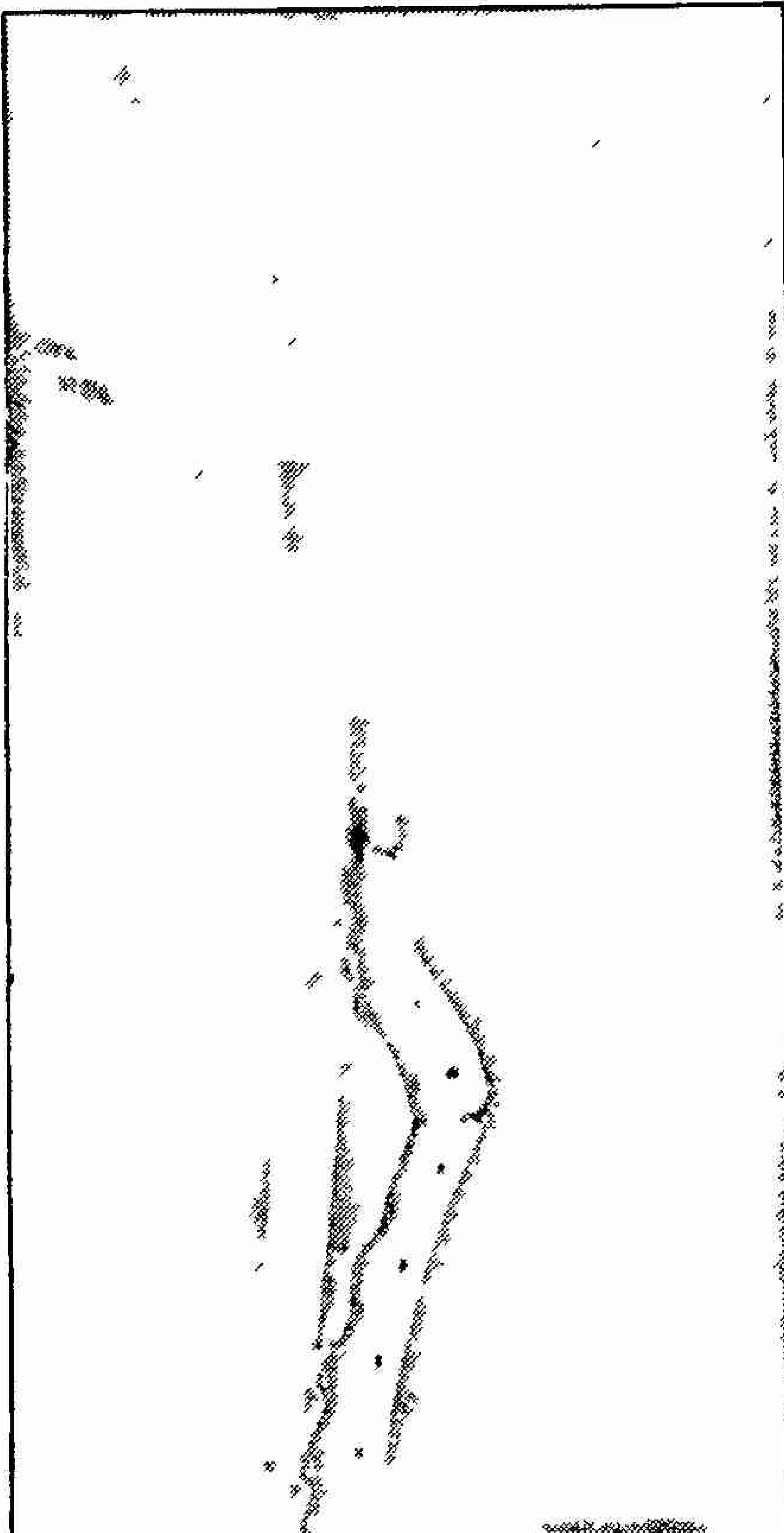
ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో మెట్ట ప్రాంతాల్లో సాగు చేయబడుతున్న నూనె గింజల పంటలలో ఆముదం ముఖ్యమైనది. ఈ పంటను వివిధ రకాల పురుగులు ఆశించి అధిక నష్టం కలుగజేస్తున్నాయి. సకాలంలో చీడ పురుగులను గుర్తించి సరైన సస్యరక్షణ చర్యలను చేపట్టి అధిక దిగుబడులను పొందవచ్చును. ఇప్పుడు ఈ పంటను ఆశించే చీడ పురుగులు, నివారణ చర్యలను గూర్చి తెలుసుకుందాం.

1.చిత్త పురుగులు : మొక్క మొలకెత్తగానే ఆకులను, లేత కాండాన్ని తిని మొక్కలను చంపి వేస్తుంది.

నివారణ : డైక్లోర్‌వాస్ 1 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి 10 రోజుల వ్యవధిలో రెండుసార్లు పిచికారి చేయాలి.

2. దాసరి పురుగు లేక నామాల పురుగు :

తల్లి పురుగులు (రెక్కల పురుగులు)



బలిష్టంగా లేత ఎరువు ఊదారంగుల మిశ్రమంలో ఉంటాయి. క్రింది భాగంలో ఒక్కొక్కటిగా గ్రుడ్లను పెడతాయి. గుడ్డు నుండి బయటకు వచ్చిన పిల్ల లార్వా ఆకులను తిని సుమారు 6 నుండి 7 సెం.మీ. పొడవు పెరుగుతుంది. ఈ దశ లద్దె పురుగు ప్రక్క భాగాలందు తెల్లని చారలను కలిగి ఉంటుంది. అందుకే దీనికి నామాల పురుగు అని పేరు వచ్చింది.

పంటపై పురుగు ప్రభావం : లద్దె పురుగులు వివిధ దశలోని పైరును ఆశించి ఆకులను తిని వేస్తుంది. ఇవి ఆకులను తిని వేయడం వలన నడిమ ఈనెలను మరియు ఆకుల కాడలను మాత్రమే వదులుతాయి. పురుగు తాకిడి తీవ్రంగా ఉన్నప్పుడు లేత కొమ్మలు, కాడలు, పువ్వులు మరియు పెరిగే కాయలు సైతం పురుగు తాకిడికి గురవుతాయి.

నివారణ : లద్దె పురుగులను చేతిలో ఏరి నాశనం చేయడం.

- పక్షి స్థావరాలను ఎకరాకు 20 చొప్పున ఏర్పాటు చేసుకోవాలి.
- మొక్కలపై లేదా 2 నామాల పురుగుల పై వీటిని కీడు చేసే పరాన్న జీవుల కోశస్థదశలు పురుగు ఉదరభాగంలో కన్పిస్తాయి. తద్వారా పురుగులు సహజ సిద్ధంగానే నియంత్రించ బడతాయి. ఈ సమయంలో రసాయన మందులను పిచికారి చేయరాదు.
- తొలిదశ పురుగుల నివారణకు వేప నూనె 5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పైరుపై మొక్కకు 4-5 దాసరి పురుగులు కనిపించినచో మోనోక్రోటోఫాస్ 35 ఇ.సి. 1.6 మి.లీ. లేదా ఎండోసల్ఫాన్ 0.07 శాతం ద్రావణాన్ని పైరుపై పిచికారి చేయాలి.

3. పొగాకు లద్దె పురుగు :

రెక్కల పురుగులు గోధుమ రంగుతో కూడి ముందు జత రెక్కలపై వెండి లాంటి తెల్లని చారలుంటాయి. ఆడరెక్కల పురుగుకు ఉదరం చివర భాగాన వెంట్రుకల కుచ్చు వుంటుంది. తల్లి పురుగు ఆకు అడుగుభాగాన 100 నుంచి 150 వరకు గ్రుడ్లను గుంపులుగా పెట్టి శరీరం చివర నున్న గోధుమ రంగు కుచ్చుతో కప్పుతాయి. ఒక్కొక్క తల్లి పురుగు తన జీవిత కాలంలో మొత్తం 1000 పైగా గ్రుడ్లను పెడుతుంది. లేత పసుపు వర్ణంతో గుండ్రని ఆకారం గల ఈ గ్రుడ్లు 4 నుంచి 5 రోజులు పొదగబడి చిన్న గొంగళి పురుగులు వస్తాయి. ఇవి 5-6 సార్లు కుబుసాన్ని విడుస్తూ 15 నుంచి 20 రోజులలో నిద్రావస్థకు చేరుతాయి. బాగా ఎదిగిన గొంగళి పురుగులు నలుపు, ఆకుపచ్చ, పసుపు, గోధుమ రంగుల కలయికతో ఉంటాయి. కోశస్థదశను నేలపై రాలిన ఆకులలో గానీ, చెట్ల మీద గానీ, నేలలోని నెర్రెలలోగాని 7 నుంచి 10 రోజులలో రెక్కల పురుగులుగా రూపాంతరం చెందుతాయి.

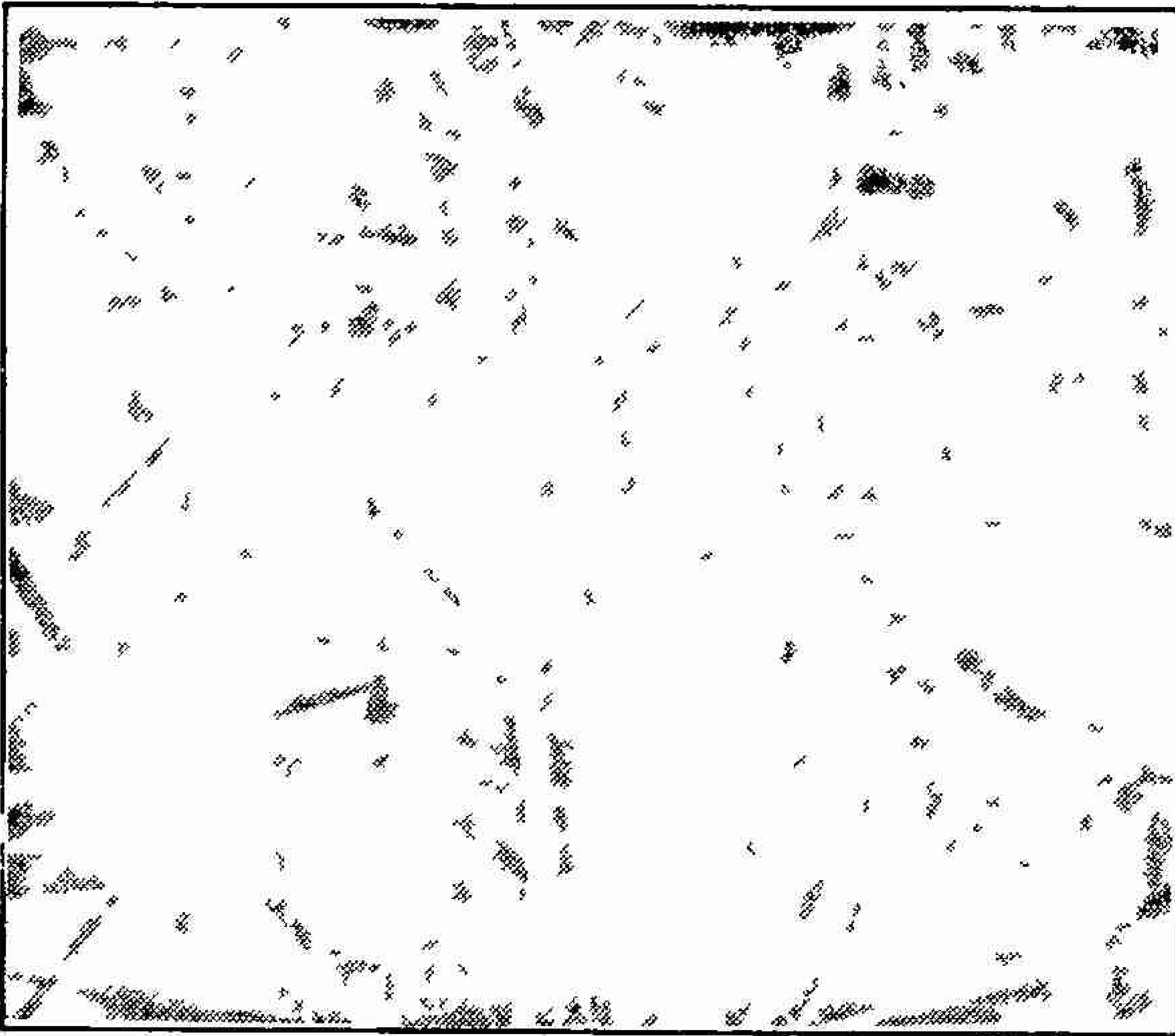
పంటపై పురుగు ప్రభావం: గ్రుడ్ల నుండి వెలువడిన పిల్ల పురుగులు గుంపులుగా ఉండి ఆకుపై పత్రహరితాన్ని తినివేసి, జల్లెడాకుగా మార్చివేస్తాయి. ఉధృతి ఎక్కువగా ఉంటే దిగుబడులు తగ్గే అవకాశం ఉంది.

నివారణ : గుడ్ల సముదాయాలను, పిల్ల పురుగుల వలన ఏర్పడిన జల్లెడాకులను ఏరి నాశనం చేయాలి.

- పొలంలో ఎకరాకు 4 లింగాకర్షక బుట్టలను అమర్చితే మగపురుగులు ఆకర్షించబడి తద్వారా ఈ పురుగు సంతానోత్పత్తిని తగ్గించవచ్చును. బుట్టలో పడిన రెక్కల పురుగు ఆధారంగా పురుగు ఉధృతిని అంచనా వేసి సస్యరక్షణ చర్యలు చేపట్టాలి.
- తొలి దశలోని లద్దె పురుగుల నివారణకు వేప నూనె 5 మి.లీ. లేదా క్లోరిపైరిఫాస్ 2.5 మి.లీ. లేదా క్వినాల్‌ఫాస్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేయాలి.
- పొలం చుట్టూ లోతైన కందకం తవ్వి (నాగటి

చాలును తీసి) అందులో కార్బరిల్ పొడి మందును చల్లుకొని పురుగుల వలసను అరికట్టవచ్చును.

- బాగా పెరిగిన లద్దె పురుగులను విష ఎరలతో 5 కి.గ్రా. తవుడు 500 గ్రా. బెల్లం మరియు 500 గ్రా. కార్బరిల్ లేదా 500 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్‌ను 4-5 లీటర్ల నీటితో కలిపి 48 గంటలపాటు పులియబెట్టి ఉండలుగా తయారు చేసి పొలంలో సాయం కాలం చల్లుకోవాలి. లద్దె పురుగులు వీటిని తిని చనిపోతాయి.



4. కొమ్మ మరియు కాయ తొలుచే పురుగు : ఈ పురుగు పుష్పాలను కొమ్మలకు రంధ్రాలు, కాయలకు రంధ్రాలు వేసి నాశనం చేస్తుంది. తొలి దశలో కాయ మరియు కొమ్మలపై ఆకుపచ్చని పదార్థాన్ని గీకి తింటాయి. తరువాత దశలో కొమ్మలను మరియు కాయపై రంధ్రాలు వీటి విసర్జితాలతో కూడిన తుట్టెల గూడులు కన్పించును. ఈ పురుగులు పైరు కాయదశ నుండి నష్టం చేస్తాయి. కాని వీటి నష్టం చలి కాలంలో ఎక్కువగా ఉంటుంది. అనగా నవంబరు నుండి మార్చి వరకు ఎక్కువగా ఉంటుంది.

నివారణ : పుష్పంచే దశలో ఒకసారి మరియు 20 రోజుల తర్వాత మరొకసారి డైమిథోయేట్ 20 మి.లీ. లేదా మెటాసిస్టాక్స్ 200 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. మందును లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు.

5. ఎర్ర గొంగళి పురుగు : పురుగు గుడ్లను ఆకుల అడుగు భాగాన గుంపులుగా పెడతాయి. గొంగళి పురుగులు తొలి దశలో గుంపులుగా ఆకు క్రింద భాగంలో పత్రహరితాన్ని గోకి తింటాయి. పురుగు పెరిగే కొలది ఆకులపై రంధ్రాలేర్పడి జల్లెడాకులు ఏర్పడతాయి. ఈపురుగులు పెద్దదవుతున్న కొద్దీ ఆకుల్ని పూర్తిగా తిని కాండాన్ని మాత్రమే మిగులుస్తాయి. దీని వలన కిరణ జన్య సంయోగ క్రియ నిలిచిపోయి పంట దిగుబడి తగ్గుతుంది.

నివారణ : వర్షాలు కురిసిన తర్వాత రెండు మూడు రోజుల్లో రెక్కల పురుగులు బయటకు వస్తాయి. రాత్రి పూట 7 నుంచి 10 గంటల మధ్య రైతులందరూ సామూహికంగా పొలాల్లో అక్కడక్కడ మంటలు వేస్తే రెక్కల పురుగులు మంటలకు ఆకర్షించబడి అందులో పడి చనిపోతాయి.

- దీపపు ఎరలను సమిష్టిగా 15-20 ఎకరాలకు ఒకటి చొప్పున అమర్చినట్లయితే రెక్కల పురుగులు ఆకర్షించబడి క్రింద అమర్చిన విషపు ద్రావణంలో పడి చనిపోతాయి.

- బాగా ఎదిగిన గొంగళి పురుగులకు ఒక పొలం నుంచి వేరొక పొలానికి వలసపోయే అలవాటుంది. పొలం చుట్టూ 20 సెం.మీ. చాళ్ళు తీసి గాని, త్రవ్విగాని అందులో ఎండోసల్ఫాన్ పొడి మందును చల్లి వీటి వలసను నివారించవచ్చును.

- క్రిమి సంహారక మందులైన క్వినాల్‌ఫాస్ పొడి మందును ఎకరానికి 10 కిలోలు చల్లాలి. లీటరు నీటికి 2 మి.లీ. డైమిథోయేట్ లేదా 1.6 మి.లీ. మోనోక్రోటోఫాస్‌ను లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి ఎదిగిన గొంగళి పురుగులను నివారించవచ్చును.

6. దీపపు పురుగులు లేదా పచ్చ దీపపు పురుగులు : పిల్ల పురుగులు మరియు తల్లి పురుగులు మొక్కల ఆకుల నుండి రసాన్ని పీలుస్తాయి. వీటి ఉధృతి తీవ్రమైనచో పైరుపై కాలిన లక్షణాలు కన్పిస్తాయి. దీనినే "హాపర్ బర్న్" అని వ్యవహరిస్తారు.

అనుకూల సమయం : వీటి ఉధృతి చలికాలంలో ఎక్కువగా ఉండును నవంబరు నుండి జనవరి / ఫిబ్రవరి వరకు ఉండును.

నివారణ : మోనోక్రోటోఫాస్ 1.6 మి.లీ. లేదా డైమిథోయేట్ 20 మి.లీ. మందును ఒక లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసుకోవాలి.

తెల్లదోమ : ఈ పురుగులు ఎక్కువగా ఆశించినపుడు పైరు నీరసంగా కనిపించి, పైరు పొగ బానినట్లు కనిపించును.

నివారణ : డైకోఫాల్ 0.05 శాతం ద్రావణంను పిచికారి చేసి నివారించుకోవచ్చు. ☆

ప్రైవేటు మార్కెట్ యార్డులు వస్తున్నాయి!

రాష్ట్రంలో వ్యవసాయ మార్కెట్ యార్డుల రూపురేఖలు గణనీయంగా మారనున్నాయి. ప్రత్యామ్నాయ యార్డులు, ప్రైవేటు యార్డులు ఏర్పడడమే కాకుండా... ఇప్పుడు ప్రభుత్వ రంగంలో ఉన్న మార్కెటింగ్ సౌకర్యాలకు అదనంగా భారీగా ప్రైవేటు పెట్టుబడులు ప్రవహించనున్నాయి. ప్రైవేటు రంగం పెట్టుబడులకు భారీగా సబ్సిడీలు ఇస్తానని కేంద్ర వ్యవసాయ శాఖ ప్రకటించింది. ఆంధ్రప్రదేశ్‌ను ఈ పథకానికి అర్హమైన రాష్ట్రంగా కేంద్రం గుర్తించింది. ఈ వ్యవసాయ మార్కెటింగ్ సౌకర్యాల అభివృద్ధి పథకం కింద కేంద్రం గరిష్టంగా రు. 50 లక్షల సబ్సిడీ లభిస్తుంది. ఈ ఆర్థిక సంవత్సరం నుంచే ఈ కొత్త సబ్సిడీ లభిస్తుంది. ఈ ఆర్థిక సంవత్సరం నుంచే ఈ కొత్త సబ్సిడీ పథకాన్ని రాష్ట్రంలో అమల్లోకి తీసుకొస్తున్నారు.

వంటకోతల అనంతర మెళకువలు, ప్రాసెసింగ్, ఎలక్ట్రానిక్ మార్కెటింగ్‌తోపాటు అన్ని రకాల మార్కెటింగ్ వసతులకూ ఈ కొత్త పథకం వర్తిస్తుంది. ప్రైవేటు యార్డులు, లోడింగ్ ప్లాట్‌ఫారాలు, వేలం ప్లాట్‌ఫారాలు, ఎలక్ట్రానిక్ తూకాలు, యంత్ర పరికరాలు, గ్రేడింగ్ పరికరాలు, నాణ్యత పరీక్షలు, లేబ్లింగ్, ప్యాకేజింగ్, విలువను పెంచే ప్రాసెసింగు, వ్యవసాయం, డైరీ, పౌల్ట్రీ, తదితర అనుబంధ రంగాల్లో ఉత్పత్తి దశ నుంచి వినియోగ స్థానం వరకు ఏర్పాటయ్యే అన్ని రకాల మౌలిక వసతుల ప్రాజెక్టులకూ ఇది వర్తిస్తుంది. దుకాణాలు, కార్యాలయాలు, పార్కింగు షెడ్డులు, ప్రహరీ గోడలు, తాగునీటి వసతులు, చివరకు యార్డుల్లో అంతర్గత రోడ్లను వేసినా.. ఈ ప్రాజెక్టులో భాగంగానే పరిగణిస్తారు. ఇన్ని రకాల ప్రోత్సాహకాలను ప్రైవేటు రంగం వినియోగించుకోగలిగితే ప్రభుత్వ యార్డులకు గట్టిపోటి తప్పదు. 25% పెట్టుబడికి 50% బ్యాంకు రుణం లభిస్తుంది. మిగతా 25% సబ్సిడీ రైతు నుంచి నేరుగా పంట ఉత్పత్తులను కొనుగోలు చేసే వ్యవస్థలకూ దీన్ని వర్తింపజేస్తారు.

మొక్కజొన్న సస్యరక్షణ

ఈ ఖరీఫ్ సీజన్‌లో మొక్కజొన్న విస్తీర్ణం పెరిగింది. పైరుకు కొన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకుంటే మంచి దిగుబడులు సాధించవచ్చు. మొక్కజొన్నకు దాదాపు 12 రకాల తెగుళ్లు ఆశిస్తాయి. దీంతోపాటుగా కొన్ని రకాల పురుగులు నష్టపరుస్తాయి. పక్షుల బెడద కూడా వుంటుంది. కొద్దిపాటి ముందు జాగ్రత్తలు సరైన సమయంలో పాటించినట్లయితే పంటలను కీటకాలు మరియు తెగుళ్ల బారినుండి కాపాడవచ్చును.

పైరుకు ప్రధానంగా కాండం కుళ్లు తెగుళ్ళు, ఎండు తెగులు, ఆకుఎండు త్రుప్పు తెగులు మరియు బూజు తెగుళ్ళ ఆశిస్తాయి. క్రింది జాగ్రత్తలు తీసుకుంటే పురుగులు, తెగుళ్లను సకాలంలో నివారించుకోవచ్చును.

పురుగులు

చిగురు నల్లి

ఆగస్టు-అక్టోబరు నెలలో ఈ పురుగులు మొక్కజొన్న, జొన్న పంటలకు చాలా నష్టాన్ని కలుగజేస్తాయి. పెద్ద పురుగులు గోధుమ రంగులో వుంటాయి. వీటిలో రెక్కలున్నవి, లేనివి కూడా వుంటాయి. పిల్ల పురుగులు పసుపు పచ్చరంగులో వుంటాయి. చిన్న, పెద్ద పురుగులు గుంపులుగా, ఆకుల మీద. ఆకు తొడిమలలో, మొవ్వు ఆకు లోపల రసం పీలుస్తాయి. ఆశించిన మొక్కలు గిడసబారి, పసుపురంగులోకి మారి వ్యాధిగ్రస్తంగా కనిపిస్తాయి. ఇవి ఎక్కువగా ఆశించిన ఎడల ఆకులు పైనుండి క్రిందికి ఎండిపోయి మొక్క చనిపోతుంది. ఈ పురుగులు విసర్జించే తేనెలాంటి జిగురు పదార్థం వలన ఆకుల మీద మసి తెగులు వృద్ధి చెందుతుంది.

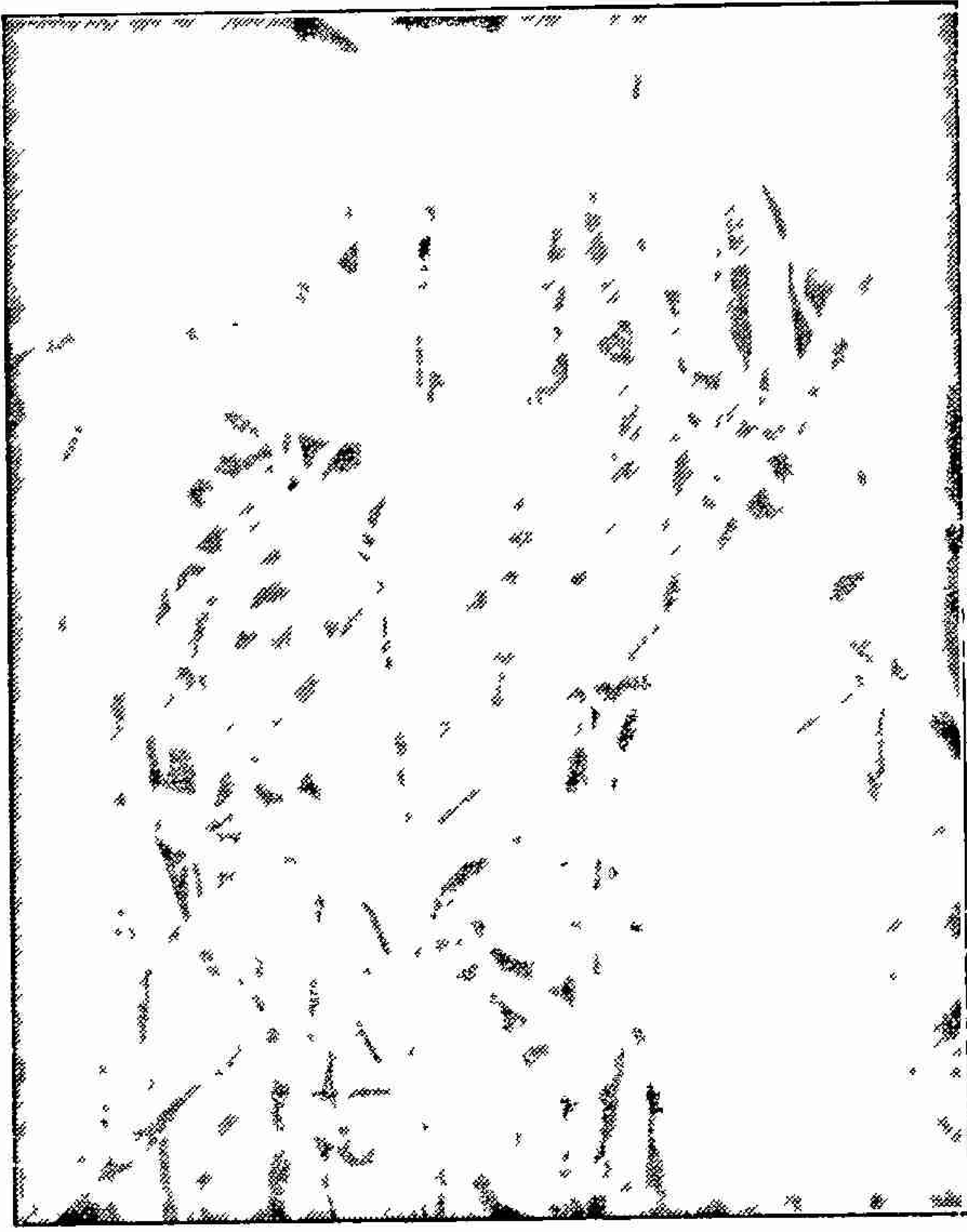
దీని నివారణకు డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేదా మోనోక్రోటోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారీ చేసి నివారించవచ్చును.

మచ్చల కాండం తొలిచే పురుగు

ఖరీఫ్ మొక్కజొన్న పంటలో ఇది చాలా ముఖ్యమైన పురుగు. ఇది ఎక్కువగా మొక్కజొన్న, జొన్న పంటలను, అప్పుడప్పుడు వరి, చెరకు పంటలను ఆశిస్తుంది.

రెక్కల పురుగు ముందు రెక్కలు పసుపుపచ్చ లేక గోధుమ రంగుతో చివర నల్లని మచ్చలు కలిగి ఉంటాయి. ఇది అండాకారంలో బల్ల పరుపుగా ఉన్న గ్రుడ్లను గుంపులు గుంపులుగా చేప పొలుసువలె ఒక దానిపై నొకటి ఆకు అడుగు భాగాన, కాడ దగ్గర పెడుతుంది.

చిన్న లార్వాలు మొదట ఆకుల పత్రహరితాన్ని తింటాయి. తరువాత ఇవి విడవకుండా చుట్టి ఉన్న ఆకు ద్వారా కాండం



లోనికి తొలుస్తాయి. ఆశించిన ఆకులమీద పత్రహరితాన్ని గోకి తింటాయి. తెలుపు రంగులో ఉండే ఎదిగిన లార్వా తల గోధుమ రంగు కలిగి ఉండి శరీరం మీద ఉన్న నల్లని మచ్చలు నాలుగు చారలుగా కనిపిస్తాయి. లార్వాలు విచ్చని ఆకులను తినడంవలన, ఆకులు విచ్చిన తర్వాత వాటిలో చిన్న చిన్న చిల్లులు వరుసలలో అక్కడక్కడ కన్పిస్తాయి. ఎదిగే లార్వా బయటకు వచ్చి కాండం అడుగు భాగం నుంచి రంధ్రం చేసుకొని లోనికి ప్రవేశించి ఎదిగే భాగాన్ని తినడం వలన మొవ్వులు చనిపోతాయి. పురుగు ఆశించిన మొక్క కాండం చీల్చి చూసినచో లార్వాలు చేసిన త్రోవలు కనిపిస్తాయి. ఒకే మొక్కలో చాలా లార్వాలు ఉండి తీవ్ర నష్టం చేస్తాయి.

మొక్కల అవశేషాలను కాల్చి వేయడం, ఆశించిన మొక్కలను పీకివేసి నాశనం చేయడం, దాదాపు హెక్టారుకు 66000 మొక్కలు ఉండేలా (60×25 లేక 75×20 సెం.మీ. దూరంలో) విత్తుకోవడం, అపరాలను మొక్కజొన్న మధ్య వరుసలలో పెంచడంవలన ఈ పురుగు ఉధృతిని తగ్గించవచ్చు. డి.హెచ్. యం. 1 మరియు డి.హెచ్.యం. 3 రకాలు ఈ పురుగును కొంత వరకు తట్టుకొంటాయి. ఎండోసల్ఫాన్ 2 మి. లీ. ఒక లీటరు నీటిలో కలిపి 10-20 రోజులు పైరు మీద పిచికారి చేసి అవసరం అయితే ఎండోసల్ఫాన్ గుళికలను 10 రోజులు తర్వాత హెక్టారుకు 7-8కిలోల చొప్పున ఆకు సుడులలో వేసి ఈ పురుగులను నివారించవచ్చు.

పేనుబంక :

పేనుబంక అప్పుడప్పుడు చాలా ఉధృతంగా, ముఖ్యంగా మొక్కజొన్న బెట్టకు గురయినపుడు ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది.

పేనుబంక చిన్న, పెద్ద పురుగులు ఆకుపచ్చ, నీలి రంగు కలిసిన వర్ణంలో ఉంటాయి. ఈ పురుగుల సముదాయం ఎక్కువయినపుడు కొన్ని రెక్కల పురుగులుగా మారి వేరే చోటకు ఎగిరిపోయి, వేరే పంటలను ఆశిస్తాయి.

పైరు మధ్యదశ నుంచి పేనుబంక అగుపించడం మొదలవుతుంది. ఇవి ఎక్కువగా ఆశించిన మొక్కలు పెరుగుదల తగ్గి మాడిపోయినట్లు అగుపిస్తాయి. పైరు చిన్న దశలో పేనుబంక ఆశిస్తే, ఆ మొక్కలకు కంకులు రాకపోవడం సహజంగా జరగవచ్చు. కంకి తొడిగే తొడిమ చుట్టూ ఉన్న ఆకులు, పూర్తిగా పేనుబంక ఆశించినపుడు కంకిలో విత్తనాలు సరిగ్గా పట్టవు. అలాగే ఇవి మొక్కజొన్నలో కొన్ని రకాల వెర్రి తెగుళ్ళను వ్యాప్తి చేస్తాయి.

డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. లేక మోనోక్రోటోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసి పేనుబంకను నివారించవచ్చు.

పక్షులు :

పావురాళ్ళు, కాకులు మొలకెత్తే విత్తనాలను, మొలకెత్తే మొక్కలకు, అపార నష్టం కలుగజేస్తాయి. రామ చిలుకలు పాల కంకి సమయం నుంచి, విత్తనం గట్టి పడే వరకూ ఎక్కువ నష్టం కలుగజేస్తాయి. వీటి ఉధృతం సూర్యోదయం ముందు నుంచి, దాదాపు

ఉదయం 9-10 గంటల వరకూ సాయం కాలం నుంచి చీకటి పడే వరకూ ఉంటుంది.

పాల కంకులను ప్రక్కనున్న ఆకులతో మొక్క కప్పినట్లుగా కట్టి కంకులపై వాటి ప్రభావం తగ్గించవచ్చు. ఉప్పు, డ్రమ్ము శబ్దాలతో, అరుపులతో, టపాసులు కాల్చి ముఖ్యంగా ఉదయం, సాయంత్రం వేళల్లో పక్షులను పొలంలోకి రానివ్వకుండా చూడటం చాల పరిపాటి. కొన్ని చోట్ల అసిటిలిన్ గన్నుల ద్వారా, పక్షుల అరుపులను రికార్డు చేసి వాటిని మైక్ ద్వారా ప్రసారం చేసి పక్షులను పారద్రోలడం జరుగుతుంది. మెరిసే రిబ్బన్లు పొలం చుట్టూ కట్టి పక్షుల నుండి, కంకులను రక్షించడం జరుగుతుంది.

ఆకు ఎండు తెగులు:

రాష్ట్రంలో ఈ తెగులు తీవ్రత వరంగల్, కరీంనగర్, మెదక్, నిజామాబాద్, ఆదిలాబాద్ మరియు రంగారెడ్డి జిల్లాలలో ఎక్కువగా ఉంటుంది.

ఆకులపై పొడవైన కోలాకారపు బూడిద రంగుతో కూడిన ఆకుపచ్చ లేక గోధుమ రంగు మచ్చలు కన్పిస్తాయి. ఈ మచ్చలు 2.5 నుండి 25 సెం.మీ. పొడవు మరియు 4 సెం.మీ. వెడల్పు ఉంటాయి. ఈ మచ్చలు మొదట మొక్క క్రింది ఆకులపై అగుపించి, ఇవి పెరిగి పై ఆకులకు కూడా వ్యాపిస్తాయి. అధిక తేమతో కూడిన వాతావరణంలో ఆకు అంతా ఎండి మొక్కలు చనిపోయినట్లుగా అగుపిస్తాయి. ఈ మచ్చలు కండెపై ఉన్న పొట్టుపై కూడా వ్యాపిస్తాయి.

వాతావరణంలో ఉష్ణోగ్రత 18 నుండి 27^0 సె. ఉండి అధిక తేమ మరియు మంచు పడినపుడు ఈ తెగులు బాగా వృద్ధి చెందుతుంది.

పంట మార్పిడి, మొక్కజొన్న పైరు అవశేషాలు,జొన్న మరియు సూడాన్ జాతి గడ్డి మొక్కల నాశనం, తెగులును తట్టుకొనే రకాలైన డి. హెచ్.ఎం-1 వంటి రకాల సాగు మరియు మాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటికి కలిపి పిచికారి చేసి ఈ తెగులును నివారించవచ్చును.

త్రుప్పు :

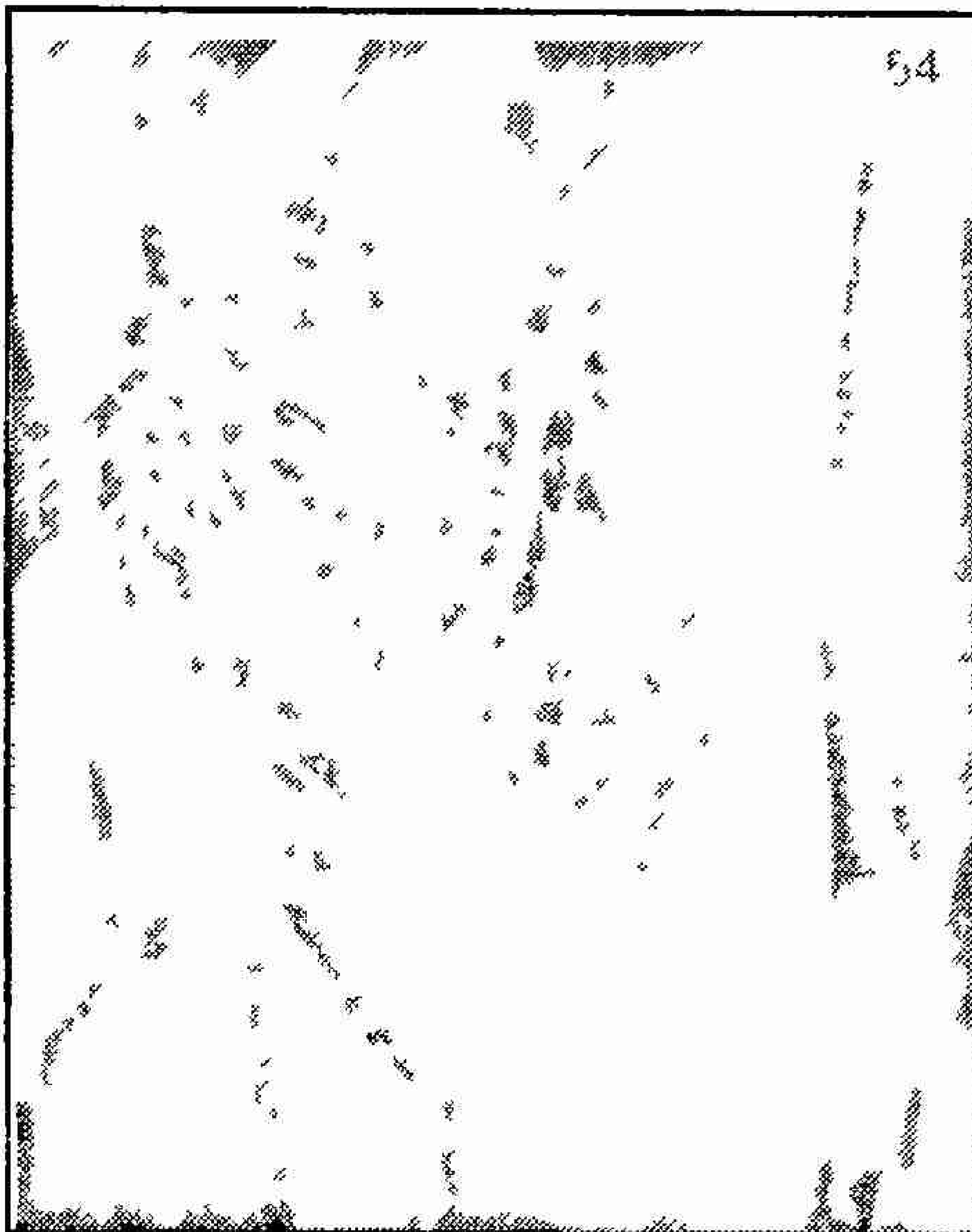
భూమిపై భాగంలో ఉన్న మొక్క అన్ని భాగాలపై ఈ త్రుప్పు తెగులు ఆశించవచ్చును. ఆకులపై గుండ్రని లేక పొడవాటి గోధుమ లేక నారింజ రంగు పొక్కులు ఏర్పడి అవి పగిలి ఇనుక రంగు శిలీంద్ర బీజాలను వెదజల్లుతాయి. మొక్కలు పెరిగే కొలది ఈ పొక్కులు నల్లగా మారతాయి. తెగులు తీవ్రంగా ఉన్నపుడు ఆకులు పండుబారి ఆకులు మరియు ఆకు తొడిమలు ఎండిపోతాయి. ఈ శిలీంద్రము ఆక్సాలిస్ జాతి కలుపు మొక్కలను కూడా ఆశిస్తుంది.

ఈ తెగులు వ్యాప్తికి అధిక తేమతో కూడిన చల్లని వాతావరణం అనుకూలం.

తెగులును తట్టుకొనే రకాలైన గంగా 5, డి.హెచ్.ఎమ్.1, డి.హెచ్.యం.103 సాగు చేయాలి. తెగులు అగుపించిన వెంటనే మ్యాంకోజెబ్ 2.5 గ్రా. లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

పొడతెగులు / మట్ట తెగులు :

ఆకు తొడిమలపై రంగు కోల్పోయిన పెద్ద, పెద్ద కట్లు ఏర్పడతాయి. ఈ చారల మధ్య ముదురు వర్ణపు చారలు ఉండటం ఈ తెగులు ముఖ్య లక్షణం. తెగులు తీవ్రత ఎక్కువగా ఉన్నపుడు ఆకుతొడిమ మరియు ఆకు మొత్తం మాడిపోతాయి. అనుకూల పరిస్థితులలో తెగులు పైకి వ్యాపించి విత్తనాలను ఆశిస్తుంది. ఈ తెగులు ఎక్కువగా పుష్పించే దశముందు వస్తుంది.



శుభ్రమైన పంటసాగు, పంట అవశేషాలను నాశనం చేయుటం మరియు కార్బండజిమ్ లేక ప్రొపికోనజోల్ ఒక గ్రాము లీటరు నీటిలో కలిపి పిచికారి చేసి ఈ తెగులును నివారించవచ్చును.

మొక్కజొన్న మొజాయిక్ :

ఆకులపై పసుపు రంగు మచ్చలు ఏర్పడి ఇవి పెరిగి పసుపు రంగు చారలుగా మారతాయి . ఈ మచ్చలు మరియు చారలు ఆకుతొడిమ, కాండం మరియు కంకిపై పొట్టుపై కూడా వ్యాపిస్తాయి. తెగులు సోకిన తర్వాత వచ్చే ఆకులు దగ్గర దగ్గరగా వచ్చి గుబురుగా ఉంటాయి.

పంటలను నాశనం చేసిన వైరస్ వ్యాప్తి చేసే దీపపు పురుగుల నివారణకై లీటరు నీటికి మోనోక్రోటోఫాస్ 1.5 మి.లీ. లేక డైమిథోయేట్ 2 మి.లీ. కలిపి పైరుపై చల్లాలి.

కంకికాటుక తెగులు :

కంకి కాటుక తెగులు కంకి మరియు పుష్పించే దశల్లో అగుపిస్తుంది. పుష్పాలు పూర్తిగా కాని లేక పాక్షికంగా కాని నల్లటి శిలీంద్ర బీజాలతో నింపబడిన సంచులుగా మారుతాయి. కంకిని ఈ తెగులు ఆశించినపుడు పుష్పాలు పొడవాటి ఆకులు లేక చిన్న మొలకలుగా మారతాయి. తెగులు సోకిన మొక్కల్లోని కంకులు నిష్ఫలమై, కాటుక సంచులుగా మారటం లేక వీటి నుండి ఆకు మొగ్గలు పెరగటం గమనించవచ్చు. కొన్ని ప్రత్యేక సమయాలలో కంకి ఆరోగ్యంగా ఉండి కండెలో కాటుక సంచులు ఏర్పడవచ్చును. ఇటువంటి మొక్కలలో పుప్పొడి ఉత్పత్తి ఉండదు. మొక్కలు గిడసబారి ఎక్కువ పిలకలను కలిగి ఉంటాయి.

పంట మార్పిడి, పొలాన్ని శుభ్రంగా ఉంచడం, థైరామ్ లేదా క్యాప్టాన్ 3 గ్రా. కిలో విత్తనానికి కలిపి విత్తన శుద్ధి చేసి ఈ తెగులు రాకుండా అరికట్టవచ్చు.

కాటుక తెగులు :

భూమిపై ఉన్న మొక్క అన్ని భాగాలపై ఈ తెగులు ఆశించవచ్చును. ముఖ్యంగా లేత మరియు బాగా పెరుగుతున్న మొగ్గలలో ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది. కణుతులు కంకిపై, మొగ్గలపై, కాండం మరియు కొన్నిసార్లు ఆకులపె కూడా ఏర్పడతాయి. ఈ శిలీంద్రపు ముద్దలు మొదట మెరుస్తున్న, పచ్చని లేక వెండి రంగు పొరతో కప్పబడి ఉంటాయి. ఈ ముద్దలు లోపల బూడిదతో కూడిన నల్లటి శిలీంద్రపు బీజాలతో నిండి ఉంటాయి. ఆకులపై ఏర్పడిన కణితెలలో ఇలాంటి మార్పు ఉండదు. ఈ కణితెలు పెరిగి 15 సెం.మీ. వ్యాసం వరకు ఉంటాయి. ఆకులపైన ఏర్పడిన కణితెలు గట్టిగా మారి పగలకుండా ఉంటాయి. కాండంపై కణితెలు ఏర్పడిన మొక్కలలో కంకులు చిన్నవిగా ఉంటాయి. మొలక దశలో తెగులు ఆశించినచో మొక్కలు గిడసబారటం లేక చనిపోవడం జరుగుతుంది.

శిలీంద్రం భూమిలో మరియు పంట అవశేషాలలో జీవిస్తుంది. గాలి ద్వారా ఒక మొక్క నుండి ఇంకొక మొక్కకు వ్యాప్తి చెందుతుంది. 26-34^0 సెం. ఉష్ణోగ్రత, పొడి

(తరువాయి 20 వ పేజీలో)

మహనీయులు

అన్నదాత ఆర్థర్ కాటన్

✍ **బి. బలరాం,** రైతుసంఘం ప. గోదావరి జిల్లా కార్యదర్శి

పుష్కలంగా నీరు ఉండి కూడా సద్వినియోగం చేసుకోలేని దుస్థితి- ఫలితంగా భయంకర క్షామ, కరువు పరిస్థితులు, లక్షలాది ప్రజల దీన మరణాలు. ప్రభుత్వ ఆదాయాన్ని, ప్రజల జీవితాలను గట్టెక్కించివచ్చన్న ఆర్థర్ కాటన్ ఆలోచనల కలబోతే ఆనకట్టల నిర్మాణం. డెల్టా ప్రాంతం సాగునీరుతో సస్యశ్యామలమై లక్షలాది ప్రజలను ఒకవేరకైనా ఆకలి బాధలు, కరువు పరిస్థితుల నుండి బయటపడవేయడానికి ఎంతగానో దోహదపడ్డాయి. బ్రిటిష్ ప్రభుత్వ ఉద్దేశ్యమేదైనా ఆర్థర్‌కాటన్ ఆనకట్టలు కట్టి ఆదుకున్న అన్నదాతగా ప్రజల నీరాజనాలందుకున్నాడు.

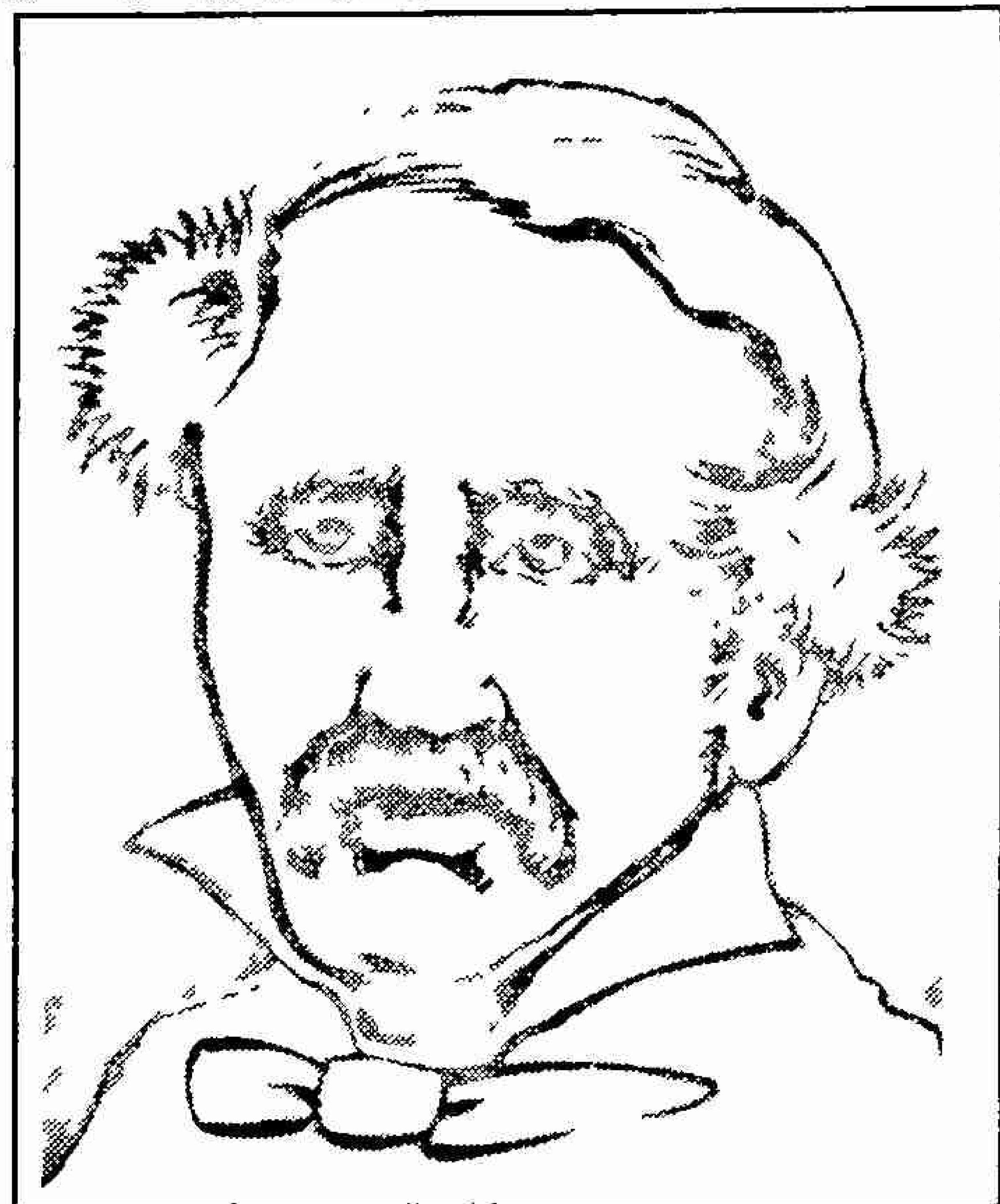
నాటి భయంకర పరిస్థితులు

1859 వరకు ప్రస్తుత తూర్పుగోదావరి జిల్లా మరికొన్ని ఉత్తరాంధ్ర ప్రాంతాలు కలిసి రాజమండ్రి జిల్లాగా పిలువబడేవి. 1831-40 మధ్య సంభవించిన అతివృష్టి, అనావృష్టి, తుపానులు, ఉప్పెనలు జనజీవనాన్ని అతలాకుతలం చేసాయి. ఈ పరిస్థితుల కారణంగా 1821-23 మధ్య 7,38,308గా వున్న జనసంఖ్య 1842-43 నాటికి 5,61,041కి తగ్గిపోయింది. 1832-33లో సంభవించిన భయంకర క్షామంతో తినడానికి తిండి, త్రాగడానికి నీరు దొరక్క లక్షలాది మంది చనిపోయారు. గుంటూరు సీమలో ప్రతి 5గురిలో ఇద్దరు, గోదావరి సీమలో ప్రతి నలుగురిలో ఒక్కరు మరణించారు. గోదావరి ప్రాంతం నుండి మద్రాసు వైపుకు పోయే రోడ్డంతా ఎక్కడ చూచినా మానవుల, పశువుల మృతి కళేబరాలతో నిండిపోయింది. ఆకలి మంటలకు తాళలేక కొందరు తమ ఆడపిల్లల్ని నైజాం బేరగాళ్ళకు అమ్ముకున్నారు. రాజమండ్రి అంగట్లో అర్ధ రూపాయకు ఆడపిల్ల అమ్మకానికి దొరికేదంటే పరిస్థితి ఎంత ఘోరంగా ఉండేదే అర్థం చేసుకోవచ్చు. గోదావరి జిల్లాలో నాలుగో వంతు జనం మరణించగా మరో రెండు వంతులు బ్రతుకలేని జీవశ్చవాలుగా మారిపోయారు.

ఈ ఘోర పరిస్థితులవల్ల ఈస్టిండియా కంపెనీకి ఆదాయం బాగా పడిపోయింది. ఆదాయం పెంచుకోడానికి తీసుకోవలసిన చర్యల గురించి బ్రిటిష్ ప్రభుత్వం తీవ్రంగా ఆలోచించింది. ఆర్థర్ కాటన్, అటు బ్రిటిష్ ప్రభుత్వానికి, ఇటు గోదావరి జిల్లా ప్రజలకు వరమయ్యాడు. పుష్కలంగా లభ్యమయ్యే నీటిని సద్వినియోగం చేయగల్గితే ప్రభుత్వానికి ఆదాయంతోపాటు కరువు నుండి ప్రజలను కాపాడవచ్చని ప్రభుత్వానికి నచ్చచెప్పాడు. 1844 లో గోదావరి డెల్టాకు నీటిపారుదల సౌకర్యాలను కల్పించడానికి గల అవకాశాలపై నివేదికకై ఆదేశించింది ప్రభుత్వం.

గోదావరి డెల్టా సర్వే :

పాపికొండల నుండి సముద్రం వరకు కేవలం ఒక యువ అధికారి ఇద్దరు సర్వేయర్ల సాయంతో మొరటుగా ఉండే సర్వే పరికరాలతో ఒంట్లో ఓపిక లేకపోయినా రోజుకు కనీసం 10 మైళ్ళు గుర్రంపై స్వారీతో తనే స్వయంగా కొలతలు, లెవెల్స్ తీస్తూ కేవలం 8 మాసాల్లో సర్వే కార్యక్రమం పూర్తి చేయడం రికార్డే! నదికిరువైపులా మట్టికట్టల ఎత్తు పెంచడం, నదికడ్డంగా ఆనకట్ట కట్టి కాలువలు త్రవ్వి, నదీజలాలను పంట భూములకు మళ్ళించడం, మురుగు కాల్వల ఏర్పాటు, వ్యవసాయోత్పత్తులు తరలించడానికి రోడ్లు వంతెనలతో మొత్తం ఆనకట్ట నిర్మాణానికి అంగీకరించింది.



రాళ్ళెత్తిన కూలీల త్యాగఫలం

ప్రతిరోజూ 10 వేల మంది కూలీలు 500 మంది వడ్రంగులు, 500 మంది కమ్మరులు, 1000 మంది రాతి చెక్కుడు పని వారు, మనిషికి రోజుకు కేవలం అణా కూలీ (ఆరు పైసలు) తో చెప్పులు లేని కాళ్ళతో, అర్ధనగ్న శరీరాలతో నిరుపేద జనం కాటన్ స్వయం పర్యవేక్షణలో 1852 నాటికి 4 కిలో మీటర్లు పొడవుగల ఆనకట్టలు 500 మైళ్ల నిడివి గల పెద్దకాలువలు, 2 వేల మైళ్ల నిడివిగల డిస్ట్రిబ్యూటరీలు, మురుగు కాలువలు, రోడ్లు, వంతెనలు, వరదకట్టలు పూర్తయ్యాయి. వరదలు, కరువులతో అట్టుడికిన గోదావరి డెల్టా పచ్చని పొలాలు, పండ్లతోటలతో సస్యశ్యామలమైంది. కాటన్ కల ఫలించింది. తొలుత గోదావరి డెల్టాలో 7 లక్షల ఎకరాలకు, 1936లో మూడు అడుగుల ఎత్తు తలుపులు బిగింపుద్వారా 10 లక్షల ఎకరాలకు ఆయకట్టు పెరిగింది. 1970లో శిథిలావస్థకు చేరిన ఆనకట్ట స్థానంలో బ్యారేజి నిర్మాణం ప్రారంభమై 1988లో పూర్తయి, 10 లక్షల ఎకరాల మొత్తం ఆయకట్టుకు రెండు పంటలకు నీరు సమకూరుస్తోంది. గోదావరి డెల్టా ఆంధ్రదేశపు, భారతదేశపు ధాన్యాగారంగా రూపొందింది.

కృష్ణా నదిపై ఆనకట్ట

1832-33లో సంభవించిన క్షామంలో ఒక్క గుంటూరు జిల్లాలోని 3 లక్షల మంది ప్రజలు, 2 లక్షల పశువులు మృత్యువాత పడ్డాయి. 1847లో గోదావరిపై ఆనకట్ట నిర్మాణాన్ని చేపట్టిన ప్రభుత్వం కృష్ణాపై ఆనకట్ట నిర్మాణం విషయంలో మౌనం వహించింది. ఒకవైపు కృష్ణాడెల్టా ప్రజల ఆందోళన, మరోవైపు ప్రభుత్వ ఆదాయం పడిపోవడంతో తప్పనిస్థితిలో ఈ ఆనకట్ట నిర్మాణాన్ని కూడా చేపట్టింది. గోదావరి ఆనకట్ట నిర్మాణంలో 1852లో ఆనకట్ట నిర్మాణం. ప్రధాన కాలువ త్రవ్వకం పనులు ప్రారంభమై 1855లో పూర్తి చేయబడ్డాయి. ఇసుక పునాది బెజవాడ ఆనకట్ట అద్భుత కట్టడం. మొదట్లో 80 వేల ఎకరాలకు సాగునీటి సౌకర్యం కల్పించగా, 1894లో మూడు అడుగుల ఎత్తు పెంపుతో 8 లక్షల ఎకరాలకు, 1925లో ఆరు అడుగుల తలుపుల బిగింపుతో 12 లక్షల ఆయకట్టుకు పెరిగింది. 1957లో శిథిలావస్థకు చేరిన ఆనకట్ట స్థానంలో ప్రకాశం బ్యారేజిగా నిర్మితమై 13లక్షల 75 వేల ఎకరాల ఆయకట్టు స్థిరీకరించబడింది.

మరెన్నో పథకాల రూపశిల్పి

ఒక లక్ష 65 వేల 935 ల నిర్మాణ వ్యయంతో 45 ఎకరాల నగరం లంకకు సాగునీరు లంక ప్రజలకు రాకపోకలకు అనువుగా గన్నవరం అక్విడెక్టు (140 ఏళ్ల అనంతరం 3 కోట్ల 36 లక్షల వ్యయంతో ప్రస్తుతం ఆధునీకరించి, నిత్య అన్నదాత శ్రీమతి డొక్కా సీతమ్మ పేరు

పెట్టారు) తుంగభద్రపై సుంకేశుల ఆనకట్ట దానినుండి త్రవ్వబడిన కర్నూలు-కడప(కె.సి.కెనాల్) కాలువ, తుంగభద్ర నదిపై మరికొన్ని ఆనకట్టలు కాటన్ రూపరచన. ప్రతిపాదనలే ప్రాతిపదిక. కాటన్ సూచనకు అనుగుణంగానే గంగానదిపై ఫరక్కా బ్యారేజి నిర్మాణం జరిగింది. తుంగభద్రపై మల్లాపురం, కృష్ణానదిపై నందికొండ(నాగార్జునసాగర్), గోదావరిపై పోచంపాడు భారీ జలాశయాలు ఆయన కలలసాకారమే.

గోదావరి కృష్ణా డెల్టా లోని కాలువలను అనుసంధానించి కాకినాడ నుండి మద్రాసు వరకు బకింగ్‌హామ్ కాలువ ద్వారా 700 కిలోమీటర్లు చౌక జలరవాణామార్గాన్ని సృష్టించాడు. తూర్పు తీరంలో సహజమైన ఒక మంచి నౌకాశ్రయ నిర్మాణానికి విశాఖ కంటె మరో అనువైనది లేదని, చెప్పింది ఆయనే. నేలను లోతుగా దున్ని, గాలిని ధారాళంగా పంపడం ద్వారా పంటదిగుబడి పెరుగుతుందని తన వ్యవసాయ పరిశోధనల ద్వారా అధిక దిగుబడి సాధించి నిరూపించి 1886లో తన 83వ ఏట వ్యవసాయ శాస్త్రవేత్త కూడా అయ్యాడు. భూగర్భ జలాన్ని వెలికితీయడానికి వాయుశక్తి(విండ్‌పవర్) ఉపయోగించవచ్చని ప్రథమంగా ప్రతిపాదించింది ఆయనే.

నిరంతర కృషీవలుడు- ఆదర్శనీయుడు

కాటన్ నిరంతర అధ్యయశీలి. సమర్థుడైన మిలటరీ ఇంజనీర్. 1860లో ఇండియాలో పదవీ విరమణ చేసి ఇంగ్లాండుకు వెళ్లినా ఆయన ఆలోచనలు నదులు-వనరుల లభ్యత-వినియోగ అవకాశాలు చుట్టూనే తిరిగేవి. నదులు-నదీజలాల వినియోగమే ఆయన జీవనాడి. వృధాగా పోతున్న నీరు ఆనకట్టలు కట్టి ప్రజలకు మంచిపని చేసేలా బ్రిటిష్ పాలకులకు కనువిప్పు కలగాలని వేడుకుంటున్నాను అని చెప్పిన ధైర్యశాలి. బంగారం ఉత్పత్తి కంటె సాగునీటి వినియోగం వల్ల 60 రెట్లు లాభం వస్తుందని' నీరు కదిలే బంగారమని' అన్నాడు. 1899 జూలై 24 తన 96వ ఏట మృతి చెందాడు

ఆర్థర్ కాటన్ అందిరి హృదయాల్లో చిరస్మరణీయుడయ్యాడు. ఎన్నో ఉన్నత పదవులు పొందినా కాటన్‌కు సొంత ఇల్లేలేదట. ధవళేశ్వరంలో వుండగా ఏడాది పాప మృతి , అనారోగ్యంతో ఆఫ్ఘనిస్తాన్ నుండి ఇంగ్లాండుకు ఓడలో వస్తూ మార్గమధ్యంలో కొడుకు చనిపోవడం కాటన్ జీవితంలో విషాదం అయినా ఆయన చలించలేదు.

బ్రిటిష్ సామ్రాజ్యవాద ప్రభుత్వం క్రింద పనిచేసే ఉద్యోగియై కూడా కాటన్ జీవిత పర్యంతం, అనుక్షణం మన దేశాభివృద్ధి కోసమే కలలుగన్నాడని రైతు ఉద్యమ నిర్మాత కీ.శే. ఉద్దరాజు రామం పేర్కొన్నారు. ఆయన ఇంకా ఇలా అన్నారు. " ఆయన తెలుగు వాడు కాదు. కనీసం భారతీయుడైనా కాదు. నల్లవాళ్లంటేనే ఈసడించుకునే శ్వేత జాతీయుడు. ఏ భారతీయుడు చేయని మహోపకారాన్ని చేసిన మహనీయుడాయన.తెగులు జాతికి ప్రాత:స్మరణీయుడు.

నేటి పాలకులకు కనువిప్పు కావాలి

కాటన్ పేరు స్మరిస్తేనే చాలదు. విగ్రహాలు, ఉత్సవాల ఏర్పాటుతోనే పాలకులు చేతులు దులుపుకోకూడదు. ప్రాజెక్టులపైన, సాగునీరు, త్రాగునీరు, జలసంపద వినియోగంపైన పాలకులు కాటన్ స్ఫూర్తితో ఆలోచించాలి. ప్రపంచబ్యాంకు చేతిలో పావులుగా మారుతున్న ప్రభుత్వాలు ప్రాజెక్టులను, సాగునీట్లు, వ్యవసాయ రంగాన్ని నిర్లక్ష్యం చేస్తున్నాయి. ప్రజల్ని దగా చేస్తున్నాయి. గోదావరి, కృష్ణా డెల్టాలో త్రాగునీరు, సాగునీరుకు ఇన్నేళ్ల తర్వాత ఆటంకాలు రావడం పాలకుల నిర్లక్ష్యం ఫలితమే. ముందుచూపు లేకపోవడమే. పాలకులు నిద్రమత్తు వదలాలి. ప్రజలు కాటన్ స్ఫూర్తితో పాలకుల కళ్లు తెరిపించాలి. ☆

ఎగవేతలు ఒకవైపు జప్తులు మరోవైపు

రైతులు బ్యాంకుకు అప్పు కట్టకపోతే జప్తు చేస్తారు. ఇంట్లో సామానులు బైటపడేస్తారు. అవమానం పాల్జేస్తారు. 'పెద్దలు' ఎగవేస్తే ప్రభుత్వం వారిని ఏమీ చేయకుండా నిస్సహాతను వ్యక్తంచేస్తోంది. ఇటీవల జప్తు నోటీసు ఇస్తే రైతు అవమానం భరించలేక ఆత్మహత్య చేసుకున్న ఘటన మరచిపోలేం. కరీంనగర్‌లో మధ్యవర్తిగా వున్నందుకే నడివీధిలో స్థంబానికి కట్టివేయడం వెలుగులోకి వచ్చింది.

కానీ రాష్ట్రంలో పారిశ్రామిక వేత్తలు, పార్లమెంట్ సభ్యులు బ్యాంకులకు దాదాపు **7,300** కోట్ల రూపాయలు బకాయి పడివున్నారు. దేశంలోని అన్ని బ్యాంకుల్లో చూస్తే సుమారు **1.5** లక్షల కోట్ల రూపాయల బకాయిలు పేరుకుపోయి వున్నాయి. ఈ ఎగవేత దారులను ఎంత అడిగినా రుణాలను చెల్లించడం లేదు. చట్టాలను రూపొందించిన ఈ ' పెద్దమనుషులే' ప్రజల సొమ్మును లూటీ చేయడం అత్యంత దారుణం. బ్యాంకులకు వీరి నుండి డబ్బును రాబట్టడం చాలా కష్టమౌతున్నది.

పది అగ్రశ్రేణి కంపెనీలు బ్యాంకులు, ఆర్థిక సంస్థలకు దాదాపు **3900** కోట్ల రూపాయల మేర బకాయిలు పడివున్నాయని స్వయాన కేంద్ర ఆర్థిక మంత్రి పార్లమెంట్‌లో సెలవిచ్చారు. మార్చి **31,2005** నాటికి అన్ని షెడ్యూల్డు బ్యాంకుల్లో నిరర్ధక ఆస్థులు రు.**58,891** కోట్ల మేరకు వున్నాయని, వాటి వసూలుకు సంబంధించి చట్టాలను తెస్తామని చెప్పారు.

రుణాలను తిరిగి చెల్లించకుండా వున్నవారిలో ప్రజా ప్రతినిధులతో పాటుగా బ్యాంకుల పాలకవర్గాల సభ్యులుగా వుండటం విశేషం. ఆశ్చర్యమేమంటే ఒకే పరిశ్రమకు పలు బ్యాంకుల నుండి అప్పుగా తీసుకున్నారు. బకాయిపడ్డ కొన్ని పరిశ్రమలు ఖాయిలా పడిపోయాయి. అప్పు మాత్రం తీర్చలేదు. ఖాయిలా పడిన వాటిలో ఎక్కువగా ఆక్వా, మందుల పరిశ్రమలే వున్నాయి. బకాయి పడిన వాటిలో ప్రభుత్వరంగ సంస్థలు కూడా వున్నాయి. అధిక మొత్తాల్లో బకాయి పడి, కోర్టుల్లో దావాలు ఎదుర్కొన్న పరిశ్రమలు కొన్ని వుంటే, మరికొన్ని కోర్టు దావాలు కూడా చవిచూడనివి వున్నాయి. బకాయి పడ్డ వారికి ఇతర బ్యాంకులు రుణాలను ఇవ్వని విధంగా నిబంధనలు మార్చాలని, వారి ఆస్థులను స్వాధీనం చేసుకునే విధంగా అవకాశం వుండాలని బ్యాంకు ఉద్యోగుల సమాఖ్య సూచిస్తున్నది.

రాష్ట్ర ప్రభుత్వం నేడు ఆర్థిక సంక్షోభంలో వున్నదని పాలకులు పదేపదే చెప్తున్నారు. కానీ ఈ భారీ రుణ ఎగవేతదారుల గురించి వీసమాత్రమైనా పట్టించుకునే పరిస్థితి లేదు.

రాష్ట్రంలో ఎగవేత దారుల జాబితా (టాప్ 10)

పరిశ్రమ పేరు	బకాయి కోట్లలో
సంఘి పాలిస్టర్స్, టెక్స్‌టైల్స్, సంఘి ఇండస్ట్రీస్	293.55
సిరీస్ లిమిటెడ్	115.67
పెన్నార్ అల్యూమినియం	105.74
కిట్టీ స్టీల్ లిమిటెడ్	105.63
సోల్ ఫార్మా	143.46
స్పెక్ట్రం పవర్ జనరేషన్	88.56
శ్రీ రాయలసీమ పేపర్ మిల్	65.25
కె. క్వినాన్ ఆర్గానిక్ లిమిటెడ్	64.96
తుంగభద్ర ఇండస్ట్రీస్ లిమిటెడ్	52.85
సమురి మేరిటైం ట్రేడ్ లిమిటెడ్	52.40
శ్రీ శక్తి ఎల్.పి.జి లిమిటెడ్	51.11

పెరటి తోటల పెంపకంలో మెళకువలు

డా.బి. నరసింహా రావు,
ఇ.విజయప్రసాద్

పండ్లు, కూరగాయలను సరైన మోతాదులో తీసుకుంటేనే అది సమతులాహారమవుతుంది. కూరగాయలు శరీరానికవసరమైన విటమిన్లు, ఖనిజ పదార్థాలు, మాంసకృత్తులు, పీచు పదార్థాలను అందిస్తాయి.

ప్రతి వ్యక్తీ కనీసం 85 గ్రా. పండ్లు, 75-125 గ్రా. ల ఆకు కూరలు, 85 గ్రా. ల ఇతర కూరగాయలు, 85 గ్రా. ల దుంపకూర, ప్రతిరోజు తీసుకుంటే మన శరీరానికి అవసరమయ్యే పోషక పదార్థాలన్ని సమకూరతాయి. దేశ జనాభాలో అధికశాతం పై మోతాదులో సగం కంటే తక్కువగా తీసుకుంటున్నారు. ముఖ్యంగా గ్రామీణ ప్రాంతాలలో తక్కువ ఆదాయం ఉన్న కుటుంబాలవారు పోషకాహార లోపాలవల్ల రోగాలపాలవుతున్నారు. విటమిన్ ఎ లోపం వల్ల రేచీకటి, కళ్ళు అంటుకోవడం, పూర్తి అంధత్వానికి గురవుతున్నారు. ఇనుము లోపం వల్ల రక్తహీనత కలుగుతుంది. ఈ లోపం దాదాపు 20 శాతం ప్రజలలో కనిపిస్తుంది. ఈ లోపం వల్ల తొందరగా అలసిపోవడం, నిరుత్సాహంగా ఉండడం, ముఖం, నాలుక, గోళ్ళు పాలిపోయినట్లు అవుతాయి. విటమిన్ బి లోపం వల్ల ఆకలి మందగించడం జీర్ణశక్తి నశించడం, నోటిలో నాలుకపై పూత ఏర్పడుతుంది. ఈ లోపాలన్నీ కూరగాయలు, ఆకుకూరలు, పండ్లు తగిన మోతాదులో తీసుకోవడం ద్వారా నివారించవచ్చు.

ఉపయోగాలు

ప్రతి కుటుంబం వారి ఇంటి చుట్టూ ఉన్న స్థలంలో కూరగాయలు, పండ్లు సంవత్సరం పొడుగునా పండించి, వాడుకుంటే తాజా కూరగాయలతో పాటు, మానసిక, శారీరక ఆరోగ్యాన్ని పొందవచ్చు. పెరటితోటల్లో పండిన కూరగాయలు తాజాగా ఉండటంవల్ల అధిక పోషక విలువలను కలిగి ఉంటాయి. పెరటి తోటలలో వివిధ పనులు చేయడంవల్ల శరీరానికి వ్యాయామం, మనసుకు ఉల్లాసం కలుగుతుంది. ఈ పనులలో కుటుంబ సభ్యులందరూ పాలుపంచుకోవచ్చు. స్థలం ఎక్కువగా ఉంటే కొంతవరకూ ఆదాయాన్ని పొందే అవకాశం కూడా ఉంది. 200 చ. మీటర్లు ఉంటే ఐదారుగురు సభ్యులున్న కుటుంబానికి ఏడాదికి సరిపోయే కూరగాయలు పండించవచ్చు.

జాగ్రత్తలు :

స్థలం చుట్టూ ముళ్ళకంచెలు ఏర్పాటు చేసుకుంటే మంచిది. నీటి నదుపాయం ఉండాలి. పెరటితోటలలో దక్షిణ, పశ్చిమ భాగాలను కూరగాయలకు కేటాయించాలి. ఎందుకంటే వీటికి సూర్యరశ్మి చాలా అవసరం. ఉత్తర భాగంలో పండ్ల మొక్కలు నాటేందుకు కేటాయించాలి. మొక్కలు నాటే ముందు ఒక కాగితంపై ఏ మొక్కలు ఎక్కడ నాటాలో నిర్ణయించుకోవాలి. కూరగాయలకు గాను స్థలాన్ని వివిధ మడులుగా విభజించుకోవాలి. వాటి పక్కన అవసరమయ్యే నీటి కాలువలను, దారులను వదలాలి. వివిధ కాలాలలో ఏయే కూరగాయలు, ఏమడులలో పండించాలో ఒక పథకం ప్రకారం నిర్ణయించుకోవాలి. వివిధ మడులను పలురకాల కూరగాయలకు కేటాయించాలి. దీనివల్ల కూరగాయలు సంవత్సరం పొడుగునా లభ్యమయ్యే అవకాశం కలుగుతుంది. తీగజాతి కూరగాయలను (కాకార, చిక్కుడు, సొర, దోసవగైరా) కంచె మీదికి పాకించవచ్చు. క్యారెట్, ముల్లంగిలను కాలువగట్లపై పెట్టవచ్చు. పండ్లజాతి చెట్లు, మునగ, కరివేపాకు, అరటి, బొప్పాయిలాంటి చెట్లు పెరటిలో ఒక పక్కగా నాటుకోవాలి. పండ్లచెట్ల మధ్యలో ఉన్న స్థలాన్ని కూరగాయలు వారు పెంచేందుకు ఉపయోగించుకోవాలి. ఒక మూలలో కంపోస్ట్ గుంటను ఏర్పాటు చేసుకోవాలి. పెరటి తోటలో రాలిన ఆకులు, ఇతర పదార్థాలు దీనిలో వేసి ఎరువుగా మార్చేందుకు ఉపయోగించుకోవాలి.

(తరువాయి 36 వ పేజీలో)

నెం.	నాటే సమయం	నాటు దూరం(సెం.మీ.)
1.	వంకాయ-జూన్ నుంచి అక్టోబరు వరకు	45×60
	పాలకూర-నవంబరు నుండి డిసెంబరు	15×5
	బెండ-ఫిబ్రవరి - మే, జూన్	45×20
2.	గోంగూర-జూన్1-ఆగస్టు	30×30
	ఆలుగడ్డ - అక్టోబరు-జనవరి	60×20
	గోరుచిక్కుడు- ఫిబ్రవరి-మే	45×30
3.	పచ్చిమిర్చి-మే, జూన్ నుంచి అక్టోబరు	45×30
	ఉల్లిగడ్డ- నవంబరు - ఫిబ్రవరి	15×10
	తోటకూర-మార్చి-ఏప్రిల్	15×5
4.	తోటకూర-జూలై-ఆగస్టు	15×5
	ముల్లంగి-సెప్టెంబర్-నవంబర్	30×10
	గోరుచిక్కుడు-డిసెంబర్-ఫిబ్రవరి	30×15
	బెండ- ఫిబ్రవరి, మే	45×20
5.	టమాటో- జూన్, జూలై-అక్టోబర్	60×45
	క్యాబేజి-అక్టోబరు-జనవరి	60×45
	పాలకూర- ఫిబ్రవరి	15×5
6.	బెండ- ఏప్రిల్-జూలై	45×20
	బరాణి- ఆగస్టు-అక్టోబర్	30×15
	టమాటో- నవంబర్- ఫిబ్రవరి	60×45
7.	దోస- జూలై-అక్టోబర్	60
	క్యారెట్- నవంబర్-జనవరి	30×5
	పచ్చిమిర్చి- ఫిబ్రవరి -జూన్	60×45
8.	టమాటో- ఏప్రిల్-జూన్	60×45
	క్యాబేజి-ఆగస్టు-నవంబర్	45×30
	బెండ- జనవరి-మార్చి	45×20
9.	పాలకూర- జూన్-ఆగస్టు	15×[illegible]
	కాలీఫ్లవర్- సెప్టెంబర్- డిసెంబర్	45×4[illegible]
	కాకర-డిసెంబర్- ఏప్రిల్	9[illegible]
10.	గోరుచిక్కుడు - జూలై-సెప్టెంబరు	60×45
	వంకాయ - అక్టోబరు-జనవరి	50×50
	చుక్కకూర- జనవరి-మార్చి	15×5
11.	అలసందలు - జూలై- సెప్టెంబర్	30×10
	క్యాప్సికమ్- అక్టోబరు-జనవరి	60×45
	క్యాబేజి- జనవరి- మార్చి	45×30
	వంకాయ- ఫిబ్రవరి-జూన్	50×50
12.	ఉల్లి ఆకులు-జూలై- అక్టోబర్	30×1[illegible]
	మెంతికూర - నవంబర్-ఫిబ్రవరి	20వ మధ్య
	గోరుచిక్కుడు - మార్చి-జూన్	45×30

గుంటూరు జిల్లా ముఖచిత్రం

 ములకా శివసాంబిరెడ్డి

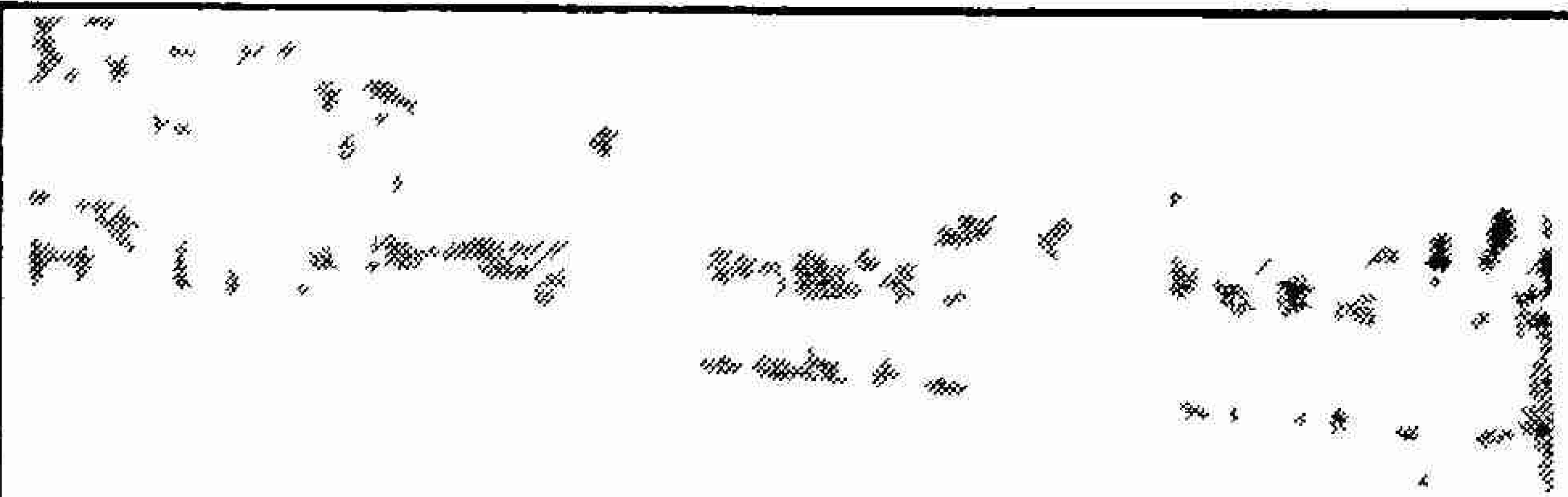
గుంటూరు జిల్లాలో వరద తాకిడికి 14 మండలాల్లో 7 కోట్ల రూపాయల పంట నష్టం, ముగ్గురి మృతి, ముఖ్యమంత్రి లంక గ్రామాల్లో ఏరియల్ సర్వే, ఈ ఏడాది పెరగనున్న సాగు భూమి, 30 వేల కోట్ల రూపాయల ప్రపంచబ్యాంక్ నిధులతో సాగర్ కాల్వల ఆధునికీకరణ, టేల్‌పాండ్ నిర్మాణం, ఇరిగేషన్, డ్రైనేజి పనుల్లో అవినీతి, కృత్రిమ ఎరువుల కొరత, ఈ మాసం జిల్లా ముఖచిత్ర విశేషాలు.

1998 లో వరదల సమయంలో ప్రవహించిన కృష్ణా నది మరల ఈ సంవత్సరం ఉగ్ర రూపందాల్చడంతో జిల్లాలో 14 మండలాల్లో అరటి, పసుపు, కంద, తైవాన్ బొప్పాయి, మల్బరీ, తమలపాకు వంటి వాణిజ్య పంటలు పత్తి, పెసర, నువ్వులు, కంది, వరి నారుమళ్ళు 12 వేల హెక్టార్ల వరకు దెబ్బతినగా దాదాపు 12 వేల మందికి పైగా సన్న,చిన్న కారు రైతులకు సుమారు 7 కోట్ల రూపాయల నష్టం వాటిల్లింది. ముగ్గురు మృతి చెందారు. ఆగస్టు 9న ముఖ్యమంత్రి డా॥ వై.ఎస్. రాజశేఖరరెడ్డి హెలికాప్టర్ ద్వారా లంక గ్రామాల్లో ఏరియల్ సర్వే జరిపారు. ఈ ఏడాది 900 టి.ఎం.సి. లు నిలువ చేసేందుకు 150 ప్యాకేజీల ద్వారా 30 వేల కోట్ల రూపాయల ప్రపంచ బ్యాంక్ నిధులతో సాగర్ కాల్వలను ఆధునీకరిస్తామని నీటి పారుదల శాఖ మంత్రి పొన్నాల లక్ష్మయ్య సాగర్ అతిథి గృహంలో జరిగిన విలేకరుల సమావేశంలో తెలియ చేశారు.

గత ఏడాది పూడిక ఉండి సాగునీరందలేదు. ఈ ఏడు పూడిక తీసినా నాణ్యతా ప్రమాణాలకు తిలోదకాలిచ్చారని, అయినా వర్షా కాలంలో మరమ్మతులు ఏమిటని జిల్లా సమీక్షా మండలి సమావేశంలో ప్రజాప్రతినిధులు నిలదీశారు. సాగర్ ఆయకట్టులో పనులు ఇంకా 75 శాతం పూర్తికాలేదని, కాలువల్లోంచి తీసిన మట్టి గట్ల మీదనే వేయడంతో తిరిగి ఆ మట్టి కాలవల్లోనికే పోతుందని, సాగర్ ఆధునికీరణ పనుల్లో అధికారులు పూర్తి నిర్లక్ష్యం ప్రదర్శిస్తున్నారని శాసన సభ్యులు ధ్వజమెత్తారు. 40 శాతం లెస్‌కు టెండర్లు దాఖలు చేసిన కాంట్రాక్టర్లు సక్రమంగా ఎలా పనులు చేస్తారని ప్రశ్నించారు.

30 వేల ఎకరాల వ్యవసాయ భూమి మురుగు నీటిని బయటకు పంపటానికి వీలుగా ఏర్పాటు చేసిన నల్లాడ్రైయిన్, తుంగభద్ర డ్రైయిన్ వగైరాలు గుర్రపు డెక్క ఆకుతో పూడుకుపోయాయి. సత్తెనపల్లి ప్రాంతంలోని అమరావతి మేజరు కాల్వ మరమ్మతు పనులు నాసిరకంగా సాగాయి. అధికారుల పర్యవేక్షణ కొరవడటంతో కాంట్రాక్టర్లు నామమాత్రపు పనులతో చేతులు దులుపుకుంటున్నారు. సాగర్ కుడికాల్వల పనులు జరిగిన 30 కి. మీ. మరమ్మతుల పనులను విజిలెన్స్‌కు చెందిన ఇంజనీరింగ్ నిపుణులు పరిశీలించగా 60 చోట్ల పనులు నిబంధనలకు వ్యతిరేకంగా జరిగాయని స్పష్టమైంది.

వ్యవసాయ సీజన్‌లో రైతులకవసరమైన పురుగు మందులు, విత్తనాలు, ఎరువులు సరఫరాలో పూర్తిగా నిర్లక్ష్యం ప్రదర్శిస్తున్నారు. వ్యవసాయ శాఖ రికార్డులలో మాత్రం ఎరువులు పుష్కలంగా ఉన్నట్లున్నా



వరదకు మునిగిన అరటితోటలు

మార్కెట్లో ఎరువులు అదృశ్యం అవుతున్నాయి. గుంటూరు నర్సరావుపేట, మాచర్ల, వినుకొండ తదితర ప్రాంతాలలో ఎరువుల ధరలు ప్రభుత్వం నిర్ణయించిన ధరకంటే అధికంగా విక్రయిస్తున్నారు. బిల్లులు మాత్రం ప్రభుత్వం నిర్ణయించిన ధరకే ఇస్తున్నారు. కాంప్లెక్స్ ఎరువులు లభ్యం కావడం లేదు. మేలు రకం విత్తనాలు సరఫరా చేయాల్సిన ఏ.పి. సీడ్స్ బి.పి.టి. - 5204 రకం విత్తనాలను సరఫరా చేయలేక చేతులెత్తేసింది. జిల్లాలో 3.20 లక్షల హెక్టార్లలో వరి సాగయ్యే అవకాశం ఉందని, గత సంవత్సరం కంటే ఈ సంవత్సరం 15 నుండి 20 వేల హెక్టార్ల భూమి అదనంగా సాగయ్యే పరిస్థితి ఉంది. జిల్లాలో ఈ ఏడాది 6.30 లక్షల హెక్టార్లు సాగయ్యే పరిస్థితి ఉందని అంచనా.

గత సంవత్సరం సహకార సంఘాలలో కొత్త రుణాలు ఇవ్వలేదు. ఈ సంవత్సరం కొత్త రుణాలు ఇస్తారా లేదా అని ప్రశ్నిస్తున్నారు. పాత రుణాలనే రెన్యూవల్ చేసే అవకాశాలు ఎక్కువగా ఉన్నాయంటున్నారు. కొత్త రైతులు 90 వేల మంది వరకూ ఉంటే కేవలం 35 వేల మందికి మాత్రమే రుణాలు అందించగలరు. జిల్లాలో బ్యాంకుల్లో రుణాలు పొందని రైతులు లక్షా 10 వేలు, కౌలు రైతులు 72 వేలు, రైతుమిత్ర సంఘాలలో ఉన్న కౌలు రైతులు 35 వేలు మంది, రైతుమిత్ర గ్రూపుల్లో 13 వేల 440 సంఖ్యను 30 వేలకు చేర్పించి కౌలు దార్లకు రుణాలు ఇప్పించేందుకు ప్రయత్నిస్తామని అధికారులు చెబుతున్నా ఆచరణలో బ్యాంకులలో అనేక ఇబ్బందులు ఎదుర్కొంటున్నట్లు కౌలు రైతులు చెబుతున్నారు. 

ఇదమ్మా నీటి చింత

మొత్తం జలరాశిలో జీవుల వినియోగ నీరు కేవలం ఒక శాతం కంటె తక్కువే. మిగిలనదంతా ఉప్పునీరే. ప్రపంచ వ్యాప్తంగా 46కోట్ల మంది ప్రజలు తీవ్ర నీటి కొరతతో బాధపడుతున్నట్లు అంచనా. అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో సుమారు 22 కోట్ల మందికి త్రాగునీటి సౌకర్యం లేదు. ప్రజలు బాధపడుతున్న వ్యాధులలో 80 శాతం నీటిలోపం లేదా నీటి కాలుష్యం ద్వారా వస్తున్నాయి.

ప్రపంచంలో మాన గృహావసరాలకు 8 శాతం, పరిశ్రమలు-ఇంధన ఉత్పత్తికి 23 శాతం, వ్యవసాయానికి 69 శాతం నీరు వినియోగిస్తున్నట్లు పరిశోధనలు తెలుపుతున్నాయి. సగటు నీటి వినియోగంలో అమెరికన్లు అగ్రస్థానంలో వున్నారు. వార్షిక నీటి వినియోగం 1677 క్యూబిక్ మీటర్లు. మన దేశం వార్షిక వినియోగం 588 క్యూబిక్ మీటర్లు.

దాదాపు 60 శాతం మంచినీరు నదీ పరివాహక ప్రాంతాల్లో లభిస్తోంది. ప్రపంచ జనాభాలో 40 శాతం ప్రజలు ఈ ప్రాంతాల్లోనే నివసిస్తున్నారు.

కలుపు మొక్కలు - నివారణ చర్యలు

ఎస్ జితేంద్రనాథ్

కలుపు మొక్కలు పైరు మొక్కలతో బాటు పెరుగుతూ నీటికి, సూర్యరశ్మికి మరియు పోషక పదార్థాలకు పైరుతో పోటీపడి పంట దిగుబడిని తగ్గించుటయే కాక నాణ్యతను కూడా తగ్గిస్తాయి. ఈ కలుపు మొక్కలు పంటలకు వచ్చు చీడ పురుగులను, తెగుళ్లను కలిగించు సూక్ష్మజీవులకు ఆశ్రయమిస్తాయి. రైతు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలలో కలుపు సమస్య ముఖ్యమైనది. ఈ కలుపు మొక్కలు వాటి పూర్తి జీవిత దశను అనగా విత్తనము నుండి విత్తనము వరకు వుంటుంది. భూమిలో ఉండి మరలా మరలా మొలచి పైర్లను పీడిస్తాయి. కాబట్టి రైతు ఏ పైరు వేసినప్పటికీ నీరు పెట్టిన వెంటనే లేక వర్షం పడిన వెంటనే పైరుకంటే ముందుగా పలురకమైన కలుపు మొక్కలు మొలుస్తాయి.

బహు వార్షికములగు తుంగ, గరిక మొదలగు గడ్డిజాతి మొక్కలకు భూమిలో సహజంగానున్న శాఖోత్పత్తి సాధనాలైన దుంపలు, వేళ్ళు అల్లుకొని ఉండుట వల్ల వాటిని ఎన్నిసార్లు నిర్మూలించుటకు ప్రయత్నము చేసినప్పటికి, వీటి నిర్మూలన కష్టమగుతున్నది. ఈ కలుపు మొక్కలు పంట దిగుబడిని 35 నుండి 45 శాతం వరకు నష్టం జరుగుతున్నట్లు అంచనా.

కలుపు మొక్కలను సాధ్యమైనంత వరకు ఏ పైరులోనైనా 30-40 రోజులు లోపుగా నిర్మూలించాలి. దీర్ఘకాలపు పంటలలో అయితే 120 రోజులు వరకు వీటి నిర్మూలనావశ్యకత ఉన్నది. కలుపు మొక్కలను తగు సమయంలో నిర్మూలించని యెడల పైరుకు మనము ఇచ్చుపోషక పదార్థములలో ఎకరాకు 10 నుండి 23 కిలోల నత్రజని, 2.5-7 కిలోల భాస్వరం, 6 నుండి 27 కిలోల పొటాష్ నష్టపోతున్నట్లుగా అంచనా.

సాధ్యమైనంత వరకు ఈ కలుపు నివారణ మందులను పూర్తి వివరాలు తెలుసుకొన్న తరువాత మాత్రమే వాడాలి. లేదంటే పంటకు నష్టం వాటిల్లుతుంది.

వరి :

మాగాణి వరిలో కలుపు నాశిసులను రెండు దశలలో అంటే వరి నాటక ముందు, నాటిన వెంటనే అవసరాన్ని బట్టి వీటిలో ఏదో ఒక పద్ధతిని ఎన్నుకోవాలి. నాటక ముందు-మొండి జాతి కలుపు మొక్కలైన తుంగ, గరిక, మొ॥ కలుపు మొక్కలు ఎక్కువగా ఉన్నప్పుడు వరి నాటడానికి నెల ముందుగా భూమిని దున్ని 2,4-డి సోడియం లవణం (ఫెర్నాక్సోన్) ఎకరాకి 2-3 కిలోల వరకు స్ప్రే చేయాలి. స్ప్రే చేసిన 20 రోజుల తరువాత భూమిని మామూలుగా దున్నుకొని వరి నాటుకోవచ్చు. తుంగ ఎక్కువగా ఉన్న పొలాల్లో గ్లైఫోసేట్ మందును ఎకరాకి 1.0-1.2 లీ॥ ఏపుగా పెరుగుతున్న తుంగపై స్ప్రే చేయాలి. నాటిన తరువాత-వరి పైరులో కలుపు ఉన్నప్పుడు 4 కిలోల బుటాక్లోర్ మరియు 4 కిలోల 2,4 డి గుళికల (నాక్‌వీడ్) మందులను 20 కిలోల పొడి ఇసుకలో కలిపి నాటిన 5వ రోజు పొలంలో చల్లాలి. లేదా బెంథియోకార్బు ద్రావణం లేదా అనిలోఫాస్ ఎకరాకి 1.5 లీటర్ల వరకు 20 కిలోల పొడి ఇసుకలో కలిపి పొలంలో చల్లుకోవాలి.

మొక్కజొన్న :

అట్రాజిన్ ఎకరాకు 400-600 మి.లీ. (తేలిక నేలలకు) 600-800 మి.లీ.(బరువు నేలలకు) మందును 240 లీ॥ నీటిలో కలిపి భూమిలో తేమ ఉన్నపుడు విత్తనం మరియు కలుపు మొక్కలు మొలకెత్తక ముందు పిచికారి చేయడం వలన కలుపు మొక్కలు రాకుండా అరికట్టవచ్చు.

జొన్న :

అట్రాజిన్ అను మందును ఎకరాకు 400-500 గ్రా. 200 లీ నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే లేక 3 రోజులలోగా పిచికారి చేయాలి. మందు మోతాదు మించితే పైరుకు నష్టం.

చెరకు :

ముచ్చెలు నాటిన 3వ రోజున అట్రాటాఫ్ ఎకరాకు 2 కిలోలు చొ॥న చల్లుట వలన సుమారు నెల వరకు కలుపు నివారించుకోవచ్చు. తోట నాటిన 20 రోజులకు, 60 రోజులకు ఎకరాకు 1 లీటరు గ్రామోక్సోన్ మందును 450 లీటర్ల నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి.

ప్రత్తి :

ఫ్లుక్లోరాలిన్ ఎకరాకు 1 లీటరు మందును 200 లీటరు నీటిలో కలిపి విత్తనం వేయుటకు 2 లేక 3 రోజుల ముందుగాని లేక విత్తనము వేసే ముందు భూమి మీద పిచికారి చేసి పైపైన కలియబెట్టాలి. డయారాన్ 400-500 గ్రా. పొడి మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తిన వెంటనే లేదా 3 రోజుల లోగా పిచికారి చేయాలి. మందు పిచికారి చేసిన చోట రెండవ సారి పిచికారి చేయరాదు. మోతాదు మించి పిచికారి చేయరాదు.

పెరాక్వాట్ మందు ఎకరానికి 1 లీటరు చొప్పున 200 లీటరు నీటిలో కలిపి విత్తిన తరువాత 25 నుండి 40 రోజులలోపు కలుపు మొక్కల మీద మాత్రమే పిచికారి చేయాలి. పైరు మొక్కల మీద పడినచో అవి కూడా చనిపోతాయి. కనుక జాగ్రత్త అవసరం.

వేరుశనగ, ప్రొద్దుతిరుగుడు, నువ్వులు మరియు సోయచిక్కుడు

ఫ్లుక్లోరాలిన్ (బసాలిన్) : ఎకరానికి 800 మి.లీ. నుండి ఒక లీటరు మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తనములు వేయుటకు ముందు తయారు చేసిన భూమి మీద పిచికారి చేసి నేలలో కలియబెట్టాలి. రెండు లేక మూడు రోజుల తరువాత విత్తనం వేసుకోవచ్చును.

బూటాక్లోర్ : ఎకరానికి 1.4 నుండి 2 లీటర్ల మందును 200 లీటరు నీటిలో కలిపి విత్తనము వేసిన వెంటనే భూమి మీద పిచికారి చేయాలి.

పెండి మిథాలిన్ : ఎకరానికి 1.4 నుండి 2 లీటర్ల మందును 200 లీటరు నీటిలో కలిపి విత్తనము వేసిన వెంటనే భూమి మీద పిచికారి చేయాలి.

అలాక్లోర్ : ఎకరానికి 2 లీటరు మందును 200 లీటర్ల నీటిలో కలిపి విత్తనం వేసిన వెంటనే భూమి మీద పిచికారి చేయాలి.

అపరాలు (పెసర, మినుము) :

ఫ్లుక్లోరాలిన్ : ఒక ఎకరాకు 1-1.2 లీటరు మందును 200 మీ. నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయాలి. విత్తుటకు ముందు భూమి మీద పిచికారి చేసి పైపైన కలియబెట్టాలి.

బుటాక్లోర్ : ఒక ఎకరాకు 1.6-2 లీటరు మందును 200 లీటరు నీటిలో కలిపి విత్తనము వేసిన వెంటనే పిచికారి చేయాలి. భూమిలో తగు మాత్రము తేమ తప్పకుండా ఉండాలి.

కలుపు మొక్కలు :

బంగారు తీగ : పెసర, మినుము, లూసర్న్ పండ్ల తోటలలో ఎక్కువగా కనిపిస్తుంది. ఆకులు లేకుండా సన్నని తీగల మాదిరి పెరిగే బంగారు తీగ నుండి వచ్చే వేర్లు పైరు కాండంలోకి

చొప్పించి రసాన్ని పీల్చి నష్టపరుస్తాయి. ఈ కలుపు నివారణకు 200 లీటర్ల నీటికి ఒక లీటరు గ్రామోక్సోన్ (పారాక్వాట్) కలిపి విత్తనం వేయుటకు ముందు కలుపు మొక్కలపై చల్లాలి. వరితో పంట మార్పిడి చేయాలి. కలుపు మొలకెత్తిన తరువాత అయితే ఎకరాకు 200 లీటర్ల నీటికి 1.4 లీటర్ల పెండి మిథాలిన్ కలిపి పైరు మొక్కలపై పడకుండా జాగ్రత్తగా పిచికారి చేయాలి.

పార్థీనియం మొక్కలు : వయ్యారి భామ, కాంగ్రెస్ గడ్డిగా పిలిచే ఈ మొక్కల్ని పూత దశకు ముందే నిర్మూలించాలి. నేలలో తగినంత తేమ లేక పీకడానికి కానప్పుడు మూడు లీటర్ల నీటిలో ఒకకిలో ఉప్పు కరిగించి అందులో 15 నుంచి 20 గ్రా. సర్ఫ్ (సబ్బు పొడి) కలిపి మొక్కలు లేత దశలో ఉన్నప్పుడే పిచికారి చేయాలి. ఉప్పు ద్రావణాన్ని పంట చేలల్లో కాకుండా గట్ల వెంట వాడటం శ్రేయస్కరం. 200 లీటర్ల నీటికి రెండున్నర కిలోల ఫెర్నాక్సోన్ కలిపి ఎకరా విస్తీర్ణంలో చల్లి లేదా లీటరు నీటికి 8-10 మి.లీ. గ్లైఫోసేట్, 10 గ్రా. అమ్మోనియం సల్ఫేటుతో కలిపి పిచికారి చేసి నిర్మూలించవచ్చు.

కలుపు మందుల వాడకంలో తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలు

1. కలుపు మొక్కలను ప్రాథమిక దశలోనే నిర్మూలించాలి.
2. ఏ పైరుకు ఏ మందు సిఫారుసు చేస్తే ఆ పైరుకు ఆ మందును మాత్రమే వాడాలి. సిఫారసు చేసిన మోతాదు కంటే మించరాదు.
3. స్ప్రేయర్ల నుండి మందు సమంగా పడేటట్లు చూసుకోవాలి. అందుకొరకు ప్రత్యేక నాజిల్ ఎ-44 ఉపయోగించాలి.
4. మందు పడిన చోట రెండవ సారి పడకూడదు. అలా పడిన యెడల వేసిన పైరు నష్టపోవచ్చును.
5. కలుపు మందులను పొలంలో పైరు లేనప్పుడు నేలలో తగినంత తేమ చూసుకొని ఉదయం 9 గం॥లలోపు లేదా సాయంత్రం 4 గం॥ల తరువాత పిచికారి చేయాలి.
6. గాలి బలంగా వీచేటప్పుడు కలుపు మందులను చల్లిన యెడల ప్రక్క పొలంలో ఉన్న సున్నితమైన పంటలకు నష్టము జరుగుతుంది.
7. కలుపు మందులను చల్లడానికి సస్యరక్షణకు వాడే స్ప్రేయర్లను కాక ప్రత్యేక స్ప్రేయర్లను వాడటం మంచిది. అట్లు వీలుకాని పక్షంలో మందు చల్లిన వెంటనే వాటిలో మందు ఏ మాత్రం నిలువ ఉండకుండా సబ్బునీటితో కడిగి వేయాలి.
8. పిచికారి చేసాక 24 గంటలు వర్షం పడకుండా ఉండాలి. కనీసం 6 గంటలు పడకపోయినా చల్లిన మందు పని చేస్తుంది.

ప్రస్తుతం మార్కెట్‌లో ఉన్న కలుపు మందుల వివరాలు

రసాయనిక నామము	వ్యాపార నామము	గాఢత -
2,4-డి సోడియం సాల్ట్	ఫెరనాక్సోన్	80% డబ్ల్యుపి
2,4-డి, ఇఇ, ఇథైల్ ఎస్టర్	నాక్‌వీడ్	4% జి
ఆట్రాజిన్	అట్రాటాప్, సలాకో	50% డబ్ల్యుపి
బుటాక్లోర్	ట్రాప్, మాచెట్, వీడ్‌కిల్ మస్కట్, ధండర్	5% గుళికలు
బెంతియోకార్బ్	సాటర్న్	50% ఇసి
పారాక్వాట్	గ్రామాక్సోన్, యూరోక్వాట్	24% ఇ.సి
గ్లైఫోసేట్	గ్లైసిల్, లీడ్ ఆఫ్, రౌండ్ ఆఫ్, గ్లైఫోటాప్	41% ఇసి
అనిలోఫాస్	అనిలోగార్డ్, ఆరోజిన్, సూర్య	30% ఇసి
ప్రొపానిల్	స్టామ్ ఎఫ్ 34	34% ఇసి
ఫ్లుక్లోరాలిన్	బసాలిన్	45% ఇసి
ఆక్సిఫ్లోర్‌ఫెన్	గోల్	23.5% ఇసి
పెండి మిథాలిన్	స్టాంప్	30% ఇసి
అలాక్లోర్	లాసో	50% ఇసి
ప్రెటిలాక్లోర్	రిఫిట్	50% ఇసి

పై రసాయనిక మందులతోనే కాక మార్కెట్లో లభించే వివిధ పనిముట్ల ద్వారా కూడా కలుపు మొక్కలను నివారించవచ్చు.

(33 వ పేజీ తరువాయి)

నీటి కాలువలు, దారులను ఏర్పరచుకోవాలి. మడులలో సేంద్రియ ఎరువులను వేసుకోవాలి. పండ్లు, కూరగాయ మొక్కలను నాటేందుకు వర్షాకాలం సరైన సమయం. మనకు నచ్చిన కూరగాయలను పథకం ప్రకారం నాటుకోవాలి.

ఇవేకాక మన అభిరుచి, సీజన్‌ను బట్టిపై కూరగాయల్లో కొద్ది మార్పులు చేసుకొని పండించుకోవచ్చు.

టమాటో, వంగ, మిరప వంటి కూరగాయలు నారుపోసి మొక్కలు పెరిగిన తర్వాత నాటుకోవాలి. వీటితో పాటు ఉల్లి, క్యాబేజి, కాలీఫ్లవర్ వంటివి కూడా నారు పెంచుకొని 4-6 వారాల మొక్కలను మడులలో నాటుకోవాలి. నారుమడులపై 0.01 శాతం క్యాప్టాన్ ద్రావణాన్ని చల్లి నారుకుళ్ళు తెగులును నివారించవచ్చు. గింజలు లేదా మొక్కలు నాటిన తర్వాత భూమిలో సరైన తేమ ఉండేలా చూసుకోవాలి. మొక్కలు నాటుకొని పెరిగేటప్పుడు మధ్యలో వచ్చే కలుపు మొక్కలను తీసివేస్తూ ఉండాలి.

ప్రతి మడికిగాను 2,3 గంపల పశువుల ఎరువు వేయాలి. ఇవేకాక 10 చ.మీటర్లకు నాటేముందుగానే చల్లుకోవాలి. అవసరాన్ని బట్టి నీరు కడుతూ ఉండాలి.

మామూలుగా కూరగాయలు నాటిన 40-60 రోజుల్లో కోతకు రావడం ప్రారంభమవుతుంది. కూరగాయలను సరైన దశలో కోయాలి. ముదిరిన కాయలు, పురుగుపట్టిన కాయలను వెంటనే తీసివేస్తుండాలి.

పండ్లచెట్లను (అరటి, బొప్పాయి, దానిమ్మ, మామిడి, నిమ్మ, బత్తాయి) కనీసం 2×2×2 అడుగుల లోతు గుంటలు తీసి మట్టితోపాటు ఎరువును కలిపి, గుంటలు పూడ్చి మేలైన రకాల అంటుమొక్కలను మాత్రమే నాటుకోవాలి. ఇది 2 నుంచి మూడేళ్ళలో కోతకు వస్తాయి. వీటితోపాటు కరివేపాకు, మునగ చెట్లను కూడా ఒక ప్రక్కగా నాటుకోవాలి. అక్కడక్కడ ఉన్న మిగులు స్థలంలో చిన్న చిన్న మడుల్లో కొత్తిమీర, పుదీనా వేసుకోవాలి. పురుగు మందులు చల్లుకోవాల్సి వచ్చినప్పుడు తక్కువ విషపూరితమైన మలాథియాన్ లాంటి వాటిని చల్లుకోవాలి. లేదా వేపకు సంబంధించిన క్రిమిసంహారక మందులను వాడాలి. 

సేంద్రియ వ్యవసాయంలో క్యూబా అనుభవాలు

పంట మార్పిడి, పచ్చిరొట్ట ఎరువు, అంతర పంటలు, భూసార సంరక్షణ, సమగ్ర సస్యరక్షణ, రసాయన ఎరువులకు సెలవు, పురుగు మందులకు దూరం అయినా పంట దిగుబడులు సంతృప్తికరం

అమెరికాఖండంలో గల చిన్న దేశం క్యూబా. ఆ దేశ జనాభా సుమారు ఒక కోటిన్నర. అందులో ఐదోవంతు రాజధాని హవానాలో నివసిస్తున్నారు. ఒకప్పుడు పరిస్థితుల ఒత్తిడి కారణంగా పద్ధతులు మార్చుకోవలసి వచ్చింది. ట్రాక్టర్ల స్థానంలో పశు సంపదను వృద్ధి చేసి వాటి శక్తిని ఉపయోగపెట్టుకుంటున్నారు.

వారి సృజనాత్మక కృషికి మచ్చుతునక :

అరటిగెల నరికిన తర్వాత బోదెను తీసేయటం అందరికీ తెలిసిందే. అయితే అలా తొలగించిన బోదెలను సస్యరక్షణలో ఉపయోగపెట్టుకోవటం క్యూబాలో జరుగుతున్నది. ఆ బోదెలను చిన్న చిన్న ముక్కలుగా నరికి, ఆ ముక్కలకు తేనెగాని, చెరకు పానకం గాని పట్టిస్తారు. బెల్లం వున్నచోటకే చీమలు చేరతాయనే సామెత ప్రపంచంలో ఎక్కడయినా వర్తించుతుంది గదా. అందువల్ల ఆ అరటి బోదెల ముక్కలకు చీమలు బారులు తీరుతాయి. వాటిపైన చేరతాయి. వాటిని తీసుకెళ్లి చిలగడదుంప పైరువేసిన పొలంలో అక్కడక్కడా వుంచుతారు. అరటి బోదెల మీద తీపి పదార్థాన్ని తినటం పూర్తికాగానే ఆ చీమలు పైరుకు రక్షణ కల్పించే కృషిని చేపడతాయి. చిలగడదుంపలను తొలిచే పురుగులను అదుపు చేయడంలో అవి తోడ్పడతాయి. ఆ దొలుపుడు పురుగులను కాస్తా ఈ చీమలు భక్షిస్తాయి. చిలగడ దుంప పైరుకు అత్యధికంగా నష్టం కలిగించే పురుగు నుంచి పూర్తి రక్షణ కలుగుతుంది. వ్యవసాయంలో క్యూబా రైతులు ఆచరించుతున్న సృజనాత్మక కృషిని గూర్చి తెలుసుకోవడానికి ఒక ఉదాహరణంగా దీన్ని పేర్కొనవచ్చు.

అమెరికా ఆర్థిక దిగ్బంధనం వల్ల క్యూబాకు ఇబ్బందులు ఎదురైనాయి. అంతకుముందంతా సాగుతున్న సాంద్ర సస్యరక్షణకు అవసరమైన క్రిమిసంహారక మందులు, కలుపు నిర్మూలన మందులు లభ్యం కాని గడ్డు పరిస్థితి క్యూబాకు ఎదురైంది. వాటికి అవసరమైన ఇంధన కొరత, ట్రాక్టర్లు, విడిభాగాలు లభ్యం కాకపోవడం సమస్యగా తయారైంది. క్యూబాలో ప్రధాన పంట చెరకు. ప్రధాన ఎగుమతి పంచదార. సోవియట్ యూనియన్ విచ్ఛిత్తి అనంతరం క్యూబా నుండి పంచదార ఎగుమతులకు దెబ్బ తగిలింది.

ఈ పరిస్థితులన్నింటి దృష్ట్యా క్యూబా తన వ్యవసాయ రంగంలో బృహత్తరమైన మార్పులు తెచ్చింది. క్యూబాలో శాస్త్రవేత్తలకు కొదువలేదు. వారిలో పలువురిపై అప్పటికే పర్యావరణ పరిరక్షణ ఉద్యమ ప్రభావం వుంది. మారిన పరిస్థితులు, క్యూబా ప్రభుత్వం తీసుకున్న నిర్ణయాలువారికి ఉత్సాహాన్నిచ్చాయి. ప్రత్యామ్నాయ మార్గాలను, పద్ధతులను అన్వేషించడం మొదలెట్టారు.

దానితో సేంద్రియ వ్యవసాయాన్ని చేపట్టారు. సేంద్రియ వ్యవసాయం లాభదాయకం కాదన్న వాదనను పటాపంచలు చేసారు. మంచి ఫలితాలు సాధించారు. ట్రాక్టర్లకు బదులుగా వ్యవసాయంలో ఎద్దులను ఉపయోగించడం తిరిగి ప్రారంభించారు. అందుకోసం పశుపోషణకు ప్రాధాన్యతనిచ్చారు. లభ్యం కాని పురుగుమందుల కోసం వెంపర్లాడటం మానేసారు. సమగ్ర సస్యరక్షణ పద్ధతిని అనుసరించుతున్నారు. రైతుల మధ్య పరస్పర సహకారాన్ని పెంపొందించారు. అంతకుముందు దశాబ్దాలలో గ్రామాల నుండి పట్టణాలకు వలసలు సాగకుండా నిరుత్సాహపరిచారు. గ్రామ ప్రాంతాలలోనే కొనసాగటాన్ని ప్రోత్సహించారు.

సస్యరక్షణకు బయో కంట్రోలు పద్ధతులను ఆచరణలోకి తెచ్చారు. అందుకోసం సృజనాత్మకమైన పద్ధతులను రూపొందించారు శక్తివంతమైన క్రిమిసంహారక మందుల కంటె సమర్ధవంతంగా అవి పనిచేస్తున్నాయి

ఈ రోజున క్యూబాలో పంటమార్పిడి, పచ్చిరొట్ట ఎరువుల వాడకం, మిశ్రమ సేద్యం, భూసార పరిరక్షణ సర్వసాధారణం. రసాయనిక ఎరువులు వాడినప్పటి కంటె పచ్చిరొట్ట ఎరువుల వాడకం వల్ల ఎక్కువ మందికి పని దొరుకుతుంది. రసాయనిక ఎరువుల వాడకం, క్రిమిసంహారక రసాయనాల వాడకం నిలిపివేసిందువల్ల పంటల దిగుబడులు దెబ్బతింటాయన్న వాదన నిలవలేదు. రైతుల పొలాలలో ఉత్పాదకత పెరిగింది. ఆధునిక రసాయనిక ఎరువులు, క్రిమి సంహారక మందులు రాకముందు తమ తాతముత్తాతలు అనుసరించిన పద్ధతులను వారు తిరిగి చేపట్టారు. అంతర పంటలు, సేంద్రియ ఎరువులు తిరిగి చోటుచేసుకుంటున్నాయి. జీవ సంబంధమైన సస్యరక్షణ చర్యలు, జీవన ఎరువులు రావడంతో క్రిమి సంహారక మందుల విషప్రభావానికి లోనై అనారోగ్యం పాలవడమూ తొలగిపోయింది.

క్యూబాలో ఐదో వంతు అంటే 25 లక్షల మంది దేశరాజధాని హవానా లోనే నివసిస్తున్నారు. వారి ఆహార అవసరాలన్నీ గ్రామీణ ప్రాంతాల నుండే పొందడం జరుగుతుండేది. అంతే తప్ప పట్టణ ప్రాంతంలో వ్యవసాయ కార్యకలాపాల మాటే వుండేది కాదు. 1989 నుండి ఆ పరిస్థితి మారింది. ప్రభుత్వ ప్రోత్సాహంతో హవానా నగరంలో మూడవ వంతు భూమిలో తోటలు వెలిసాయి. సుమారు 30 వేల మంది చిన్న చిన్న మడులలో తోటలు పెంచుతున్నారు.

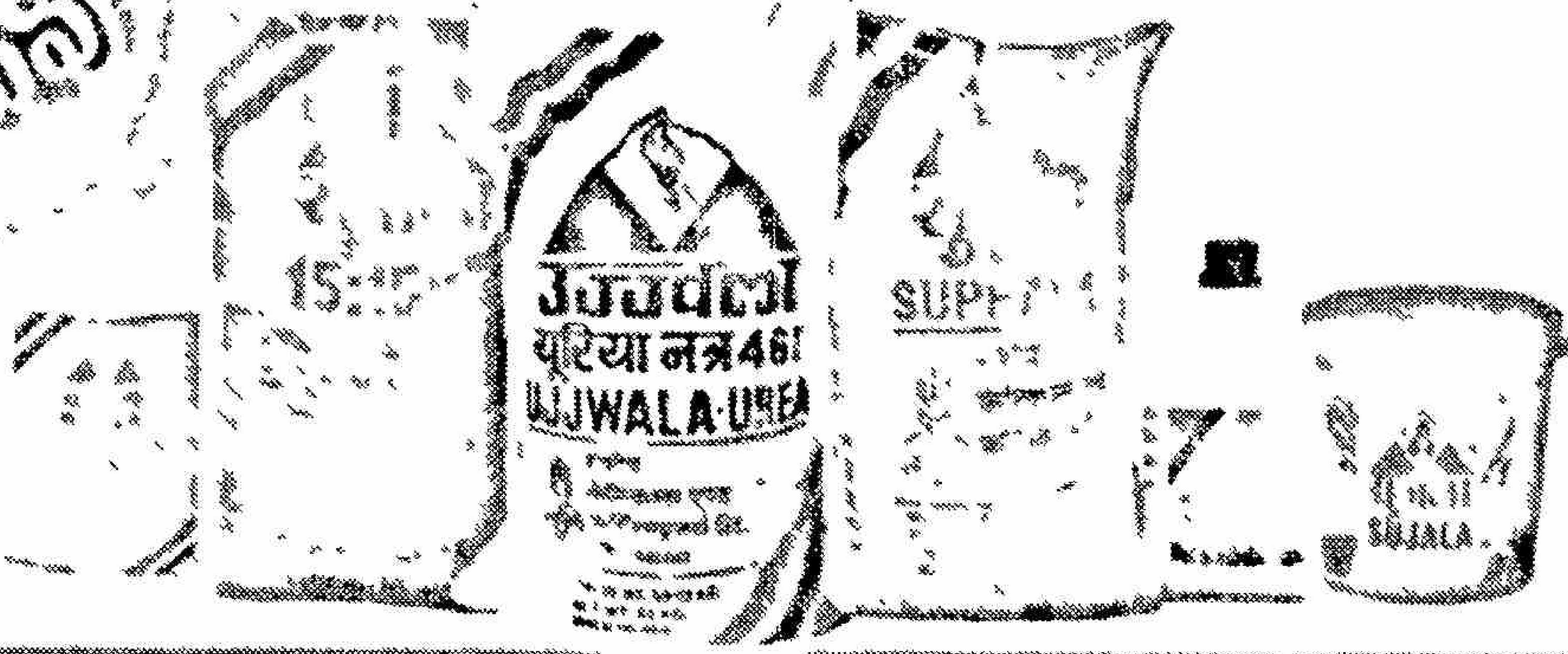
ఈ పరిణామానికి క్యూబా దేశపు సేంద్రియ రైతుసంఘం కృషి దోహద పడింది నోబుల్ బహుమతికి దీటయిన 'జీవన హక్కు అవార్డు'ను ఆ సంఘం వారు అందుకున్నారు. 

- ➤ పంట మార్పిడి, పచ్చిరొట్ట ఎరువు, అంతర పంటలు,
- ➤ భూసార సంరక్షణ, సమగ్ర సస్యరక్షణ,
- ➤ రసాయన ఎరువులకు సెలవు, పురుగు మందులకు దూరం
- ➤ అయినా పంట దిగుబడులు సంతృప్తికరం

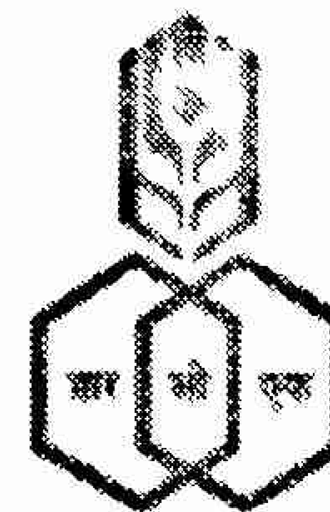
గ్యారంటీ ఇవ్వగలరా ?

గ్యారంటీ ఇస్తాం, కేవలం ఆర్.సి.ఎఫ్ ఎరువులకు మాత్రమే

- **సుఫల 15:15:15** - నత్రజని, భాస్వరం, పొటాషియం అన్ని సమపాళ్లలో గుళికల రూపంలో వున్న ఎరువు 'పొటాషియం తక్కువగా వుండే నేలలకు అనుకూలమైనది.
- **సుఫల 20:20:0** - నత్రజని, భాస్వరం కలిపి గుళికలలో వుండే ఎరువు. పొటాషియం ఎక్కువగా వున్న నేలలకు అనుకూలం.
- **ఉజ్వల యూరియా** - నత్రజని తత్వంగల ఎరువు. దుక్కిలోను, పైరుపైనే కాక, నీటిలో కలిపి పిచికారి చేయవచ్చును.
- **మైక్రోలా** - సూక్ష్మ పోషకాలతో నిండి ద్రవరూపంలో వున్న ఎరువు అన్ని పంటలకు ఉపయోగమైనది. స్ప్రే ద్వారానే ఇవ్వాలి.
- **బయోలా** - నేలలో కరగకుండా వున్న భాస్వరాన్ని కరిగించి అందించే జీవ ఎరువు.
- **సుజల** - నీళ్లలో పూర్తిగా కరిగిపోయే ఎరువు. ఎగుమతి చేసే అన్ని పంటలకు అర్హత కలిగినట్టిది. స్ప్రే ద్వారా ఇవ్వచ్చు.



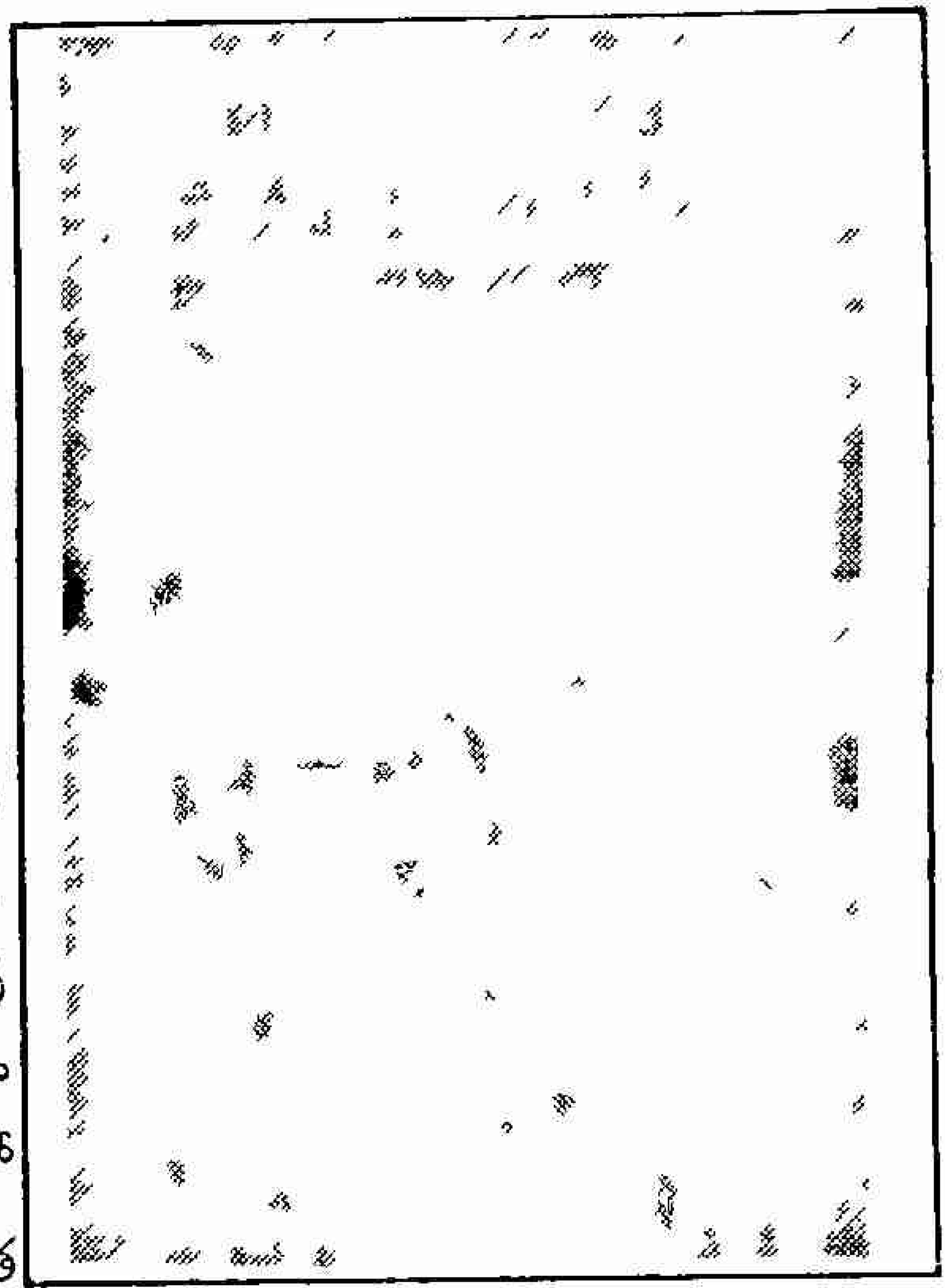
క్వాలిటీ వుండే ఎరువులకే గ్యారంటీ ఇస్తారు.



రాష్ట్రీయ కెమికల్స్ అండ్ ఫెర్టిలైజర్స్ లిమిటెడ్
(భారత ప్రభుత్వ యాజమాన్య సంస్థ)

లాభదాయకంగా పాడి పశువుల పోషణ

పుస్తక సమీక్ష



డాక్టర్ సిహెచ్.రమేష్ పశుసంవర్ధక శాఖ అసిస్టెంట్ డైరక్టర్‌గా పనిచేస్తున్న అనుభవం గల పశు వైద్యులుం. వైద్యంతోనే సరిపెట్టుకోకుండా తన పరిజ్ఞానాన్ని సోదర పశు వైద్యులకు, పశు పోషకులకు ఉపయోగపడే రీతిలో 'లాభదాయకంగా పశు పోషణ' పుస్తకాన్ని అందించడం అభినందనీయం.

ప్రతి కుటుంబానికి పాలు చాల అవసరం, తన కుటుంబ అవసరాలు పోగా మిగిలిన పాలు అమ్ముకుని నమ్మకమైన ఆదాయాన్ని సంవత్సరం పొడువున పొందవచ్చు. పోషణలో మెలుకువలు పాటిస్తే పాల ఉత్పత్తి ఎల్లప్పుడు లాభదాయకంగా ఉంటుంది. ప్రకృతి వైపరీత్యాలతో పాటు, వ్యవసాయ సంస్కరణల ఫలితంగా వచ్చిన మార్పులు రైతులను కుంగదీస్తున్నాయి. వ్యవసాయానికి పెట్టుబడులు పెరుగుతున్నాయి. పంట దిగుబడులు తగ్గిపోతున్నాయి. నిలకడలేని ధరలతో మార్కెట్ మాయలో రైతులు పావులుగా మారుతున్నారు. అప్పు తెచ్చిన రుణాలు చెల్లించలేక ఆత్మహత్యల పాలవుతున్నారు. వ్యవసాయంలోనికి అనునాదంగా కొందరు పాడి పశువుల పెంపకం పట్ల ఆసక్తి చూపుతున్నారు. భూ గర్భజలాలు అడుగంటిపోతున్న ఈ తరుణంలో నీరు ఎక్కువగా అవసరమయ్యే పంటల స్థానంలో తక్కువ నీటితో పశు గ్రాసాన్ని పండించి పశువులకు అందిస్తే అధిక దిగుబడి వస్తుందని, అధిక ఆదాయాన్ని కూడ పొందే అవకాశం ఉంది. గ్రామీణ ఆర్థిక వ్యవస్థను ప్రభావితం చేసే శక్తి పాడి పరిశ్రమకు మాత్రమే ఉన్నదని డాక్టర్ రమేష్ అంటున్నారు. రాష్ట్రంలో చాలమంది రైతాంగం అధునిక పశు పోషణ పట్ల శ్రద్ధ చూపించనందున వారి కష్టం నుండి తగిన ప్రతిఫలం రావడం లేదు. పశు ఈనిన తర్వాత రెండు మూడు మాసాలకు (పాలిచ్చేటప్పుడే) చూడి కట్టిస్తే, ఆ పశువు నుండి జీవిత కాలంలో మొత్తం ఒక లక్ష రూపాయల వరకు ఆదాయం పొందవచ్చని డాక్టర్ రమేష్ నిశ్చిత అభిప్రాయం. పశుపోషణలో ఆధునిక మార్పులని, శాస్త్రీయ పద్ధతులను స్వాగతిస్తూ పశుపోషణ చేపడితే, అదే శ్రమతో తక్కువ ఖర్చుతో ఎక్కువ ప్రతిఫలం పొందే అవకాశాలు ఉన్నాయని డాక్టర్ రమేష్ అంటున్నారు.

పాడి పశువుల్లో పునరుత్పత్తి, లేగ దూడల పెంపకం, పాడి పశువుల్లో ఆరోగ్య సంరక్షణ, పశువుల్లో వ్యాధులు, పాడి పశువుల్లో మేలైన యాజమాన్య పద్ధతులు, పరిశుభ్రమైన పాల ఉత్పత్తి, పాడి పరిశ్రమ లాభదాయకంగా ఉండాలంటే పశువుల్లో భీమా, పాడి పశువుల యూనిట్, ప్రాజెక్టు రిపోర్ట్ అనే అంశాల వారిగా చాలా వివరంగా డాక్టర్ రమేష్ ఈ పుస్తకంలో వివరించారు. రంగుల చిత్రాలతో ఆకర్షణీయంగా ప్రచురించారు. పశువైద్యంలో అవసరమైన మందులు, పశుగ్రాసయంత్రాలు, విత్తనాలు లభ్యమయ్యే అడ్రస్‌లు కూడ అందించారు. అధిక పాలిచ్చే పాడి పశువుల మేపుపై సందేహాలు, సమాధానాల శీర్షిక కూడ ఉంది. డాక్టర్ రమేష్ 2005 సంవత్సరం ఉగాది కానుకగా ఈ పశుగ్రంధాన్ని అందించారు. పశు పోషణ పట్ల రక్తి అనురక్తి కలిగిన రైతు సోదరులకు ఈ పుస్తకం ఒక మంచి హ్యాండ్ బుక్‌గా ఉపయోగపడుతుంది.

మేలురకపు పాడిపశువుల ఎంపిక, ఎద సమస్యలు, పునరుత్పత్తిలో రైతులు తీసుకోవాల్సిన పద్ధతులు, దూడల పెంపకంలో మెళకువలు, పశువుల్లో ఆయా సీజన్‌లలో వచ్చే వ్యాధులు, నివారణ చర్యలు తదితర అంశాలను విపులంగా రైతులకు అర్థమయ్యే విధంగా పొందుపరిచారు. వ్యాధులు రాకుండా ముందు జాగ్రత్తగా తీసుకోవాల్సిన చర్యల గురించి తెలియజేసారు.

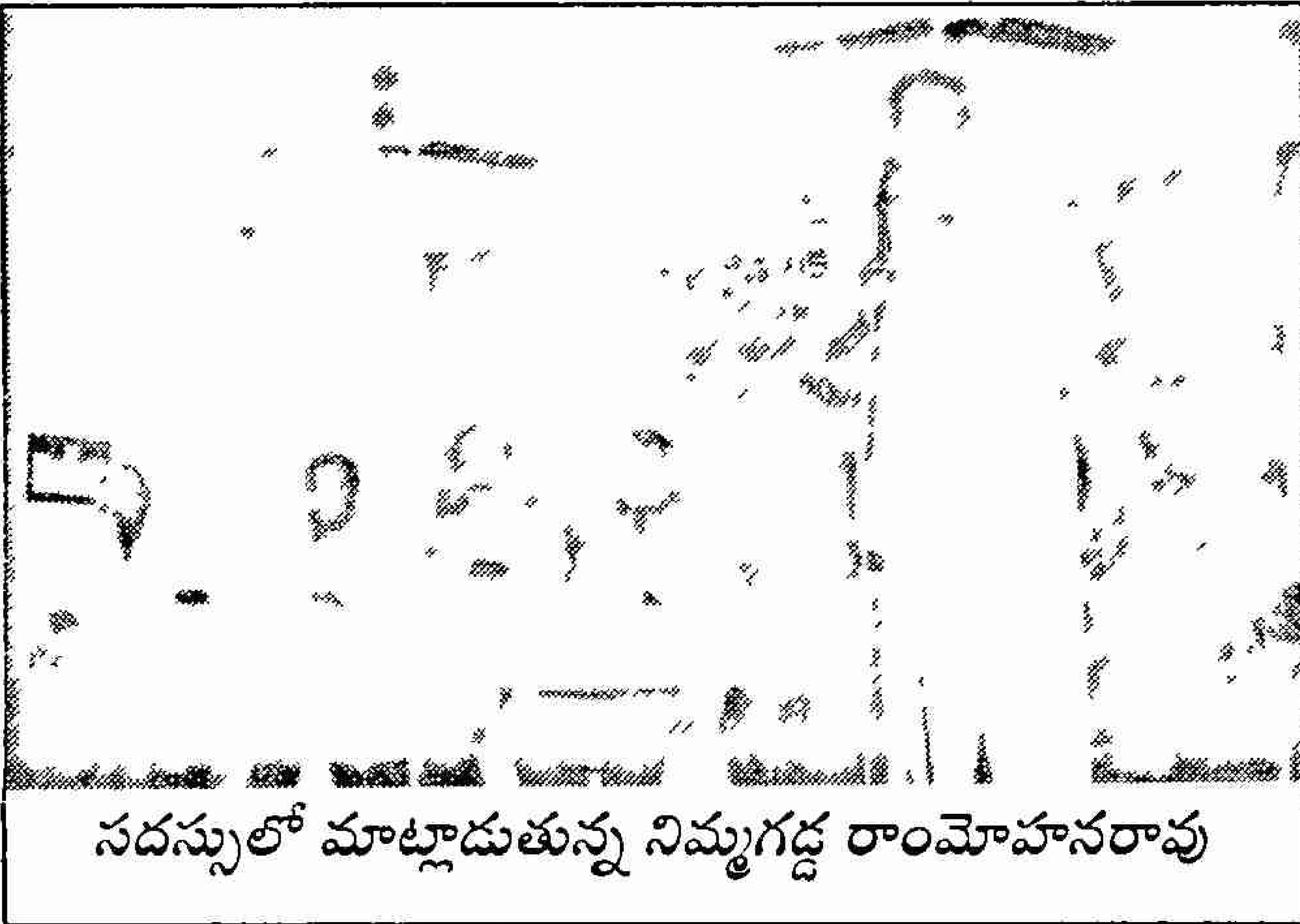
కొత్తగా పాడి పరిశ్రమ పెట్టాలనుకునే వారికి తగు సూచనలు చేసారు. పశులకు సంబంధించిన వివిధ అంశాలపై సమగ్రంగా ఒక పుస్తక రూపం ఇవ్వడంలో డా. రమేష్ గారు సఫలీకృత మయ్యారని చెప్పాలి.

సాధారణంగా శీతాకాలంలో ఎక్కువ పాలు ఉత్పత్తి జరిగి పాలకు మార్కెట్‌లో నష్టం జరుగుతుంది. వేసవి కాలంలో గేదేల పాల ఉత్పత్తి తగ్గి పాలకు డిమాండ్ పెరుగుతుంది. ప్రపంచీకరణ ఫలితంగా ప్రతి ఉత్పత్తిలో ప్రవేటీకరణ ప్రవేశించింది. పశు పోషకులకు లీటర్ పాలకు 12 రూపాయల ధర పలకడం గగనం. పట్టణాల్లో వినియోగదారులు లీటర్ 18 నుండి 20 రూపాయల వరకు రేటు చెల్లించాల్సి వస్తుంది. మరోవైపు బహుళజాతికంపెనీలు తాగునీటిని ఒక లీటర్ 12 రూపాయలకు అమ్ముకుంటూ వేల కోట్లు గడిస్తున్న సంధియుగం ఇది. ఈ స్థితిలో పాడిపరిశ్రమను లాభసాటిగా చేసుకునేందుకు ఈ పుస్తకం ఎంతైనా ఉపయోగపడుతుంది. వ్యవసాయమైనా, పశుపోషణైనా సామాన్య రైతులకు లాభదాయకంగా ఉండాలంటే కార్పొరేట్ రంగం నుండి సామాన్యులకు రక్షణ కల్పిస్తేనే సాధ్యమౌతుంది.

పుస్తకం వెల : **125 రూపాయలు- పేజీలు : 267**
దొరుకు స్థలం : **నల్గొండ : సెల్: 9440810856,**
ప్రజాశక్తి, విశాలాంధ్ర బుక్‌హౌస్‌లు.

సమీక్ష **-భార్గవ**

సమస్యలపై కదులుతున్న రైతన్న



సదస్సులో మాట్లాడుతున్న నిమ్మగడ్డ రాంమోహనరావు

అర్హులైన కౌలుదారులందరికీ రుణ సహాయం-సదస్సు డిమాండ్

కౌలు రైతులందరికీ రుణాలు ఇవ్వాలని కోరుతూ ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతు సంఘం ఆధ్వర్యన ఆగస్టు 8న తెనాలిలో జరిగిన రైతు సదస్సు జరిగింది. సదస్సుకు తెనాలి డివిజన్ కార్యదర్శి ములకా శివసాంబిరెడ్డి అధ్యక్షత వహించారు. రైతుమిత్ర గ్రూపుల్లో చేరి అర్హత కలిగిన కలిగిన కౌలుదారులందరికీ బ్యాంకుల ద్వారా రుణ సహాయం అందిస్తామని జిల్లా లీడ్ బ్యాంక్ మేనేజర్ సయ్యద్ రసూల్ చెప్పారు. ఏ జిల్లాలో లేని విధంగా గత ఏడాది 909 కోట్ల రూపాయల రుణం ఇచ్చామని, ఈ ఏడాది 1440 కోట్లు ఇవ్వగల మన్నారు. కౌలుదార్లకు అప్పులిచ్చేందుకు అమలు జరిగే పైలట్ ప్రాజెక్టులో గుంటూరు జిల్లా కూడా ఉందన్నారు. జిల్లా రైతు సంఘం అధ్యక్షులు నిమ్మగడ్డ రామ్మోహన రావు మాట్లాడుతూ కౌలుదారులు తీసుకొన్న రుణం వినియోగించుకొని తిరిగి చెల్లించగలిగితే రైతుమిత్ర వరంగా మారుతుందన్నారు. వ్యవసాయ శాఖ జిల్లా సంయుక్త సంచాలకులు పి.అజిత్ కుమార్ మాట్లాడుతూ జిల్లాలో 3600 గ్రూపులకు రుణ సహాయాన్ని లక్ష్యంగా పెట్టుకొన్నట్లు తెలిపారు. జిల్లాలో లక్షా 62 వేల మంది కౌలుదారులకు రుణాలు ఇప్పించగలమన్నారు. రైతు సంఘం జిల్లా ప్రధాన కార్యదర్శి పి. నరసింహారావు మాట్లాడుతూ జిల్లాలో 50 శాతం గల కౌలుదార్లకు బ్యాంకులు, సొసైటీలు అప్పులు ఇవ్వకపోవడం శోచనీయం అన్నారు. ఈ సదస్సులో వ్యవసాయ కార్మిక సంఘం డివిజన్ ఉపాధ్యక్షులు, వల్లభనేని సాంబశివ రావు, స్వర్ణాల రామకృష్ణ, తోట శివన్నారాయణ తదితరులు పాల్గొన్నారు.

సంఘటితమవుతున్న రైతుమిత్ర గ్రూపులు :

రైతుమిత్ర గ్రూపులన్నిటికి రుణాలు, రివాల్వింగ్‌ఫండ్ మించింగ్ గ్రాంటూ ఇవ్వాలని, పాస్‌బుక్ లేకపోయినా పహణి ఆధారంగా రుణాలివ్వాలని, కౌలుదారులకు ప్రత్యేంకగా రుణాలు అందివ్వాలని వివిధ జిల్లాలలో రైతుమిత్ర గ్రూపుల సమావేశాలు జరిగాయి.వివిధ గ్రూపుల నుండి కన్వీనర్లు, కో కన్వీనర్‌లు హాజరయ్యారు. సమన్వయ కమిటీలు ఏర్పడ్డాయి. బ్యాంకు బ్రాంచీల ముందు ధర్నాలు, బ్యాంకు అధికార్లకు మెమోరాండాలు అందజేసారు.

తూర్పుగోదావరి జిల్లా : రాజోలు మండలం తాటిపాక ఆంధ్రాబ్యాంకు ముందు ఆగస్టు 4న రాజోలు మండల రైతుమిత్ర గ్రూపుల సమన్వయ కమిటీ ఆధ్వర్యంలో ధర్నా జరిగింది. 100 మంది రైతులు ధర్నాలో పాల్గొన్నారు. ఈ ధర్నాకు రైతు సంఘ నాయకులు పి.రామచంద్రరావు బుంగ సత్యనారాయణ, మండల రైతుమిత్ర గ్రూపుల సమన్వయ కమిటీ అధ్యక్షులు ఆకుల నరసింహారావు, కార్యదర్శి సిగిరినీడి పల్లపురాజు నాయకత్వం వహించారు.

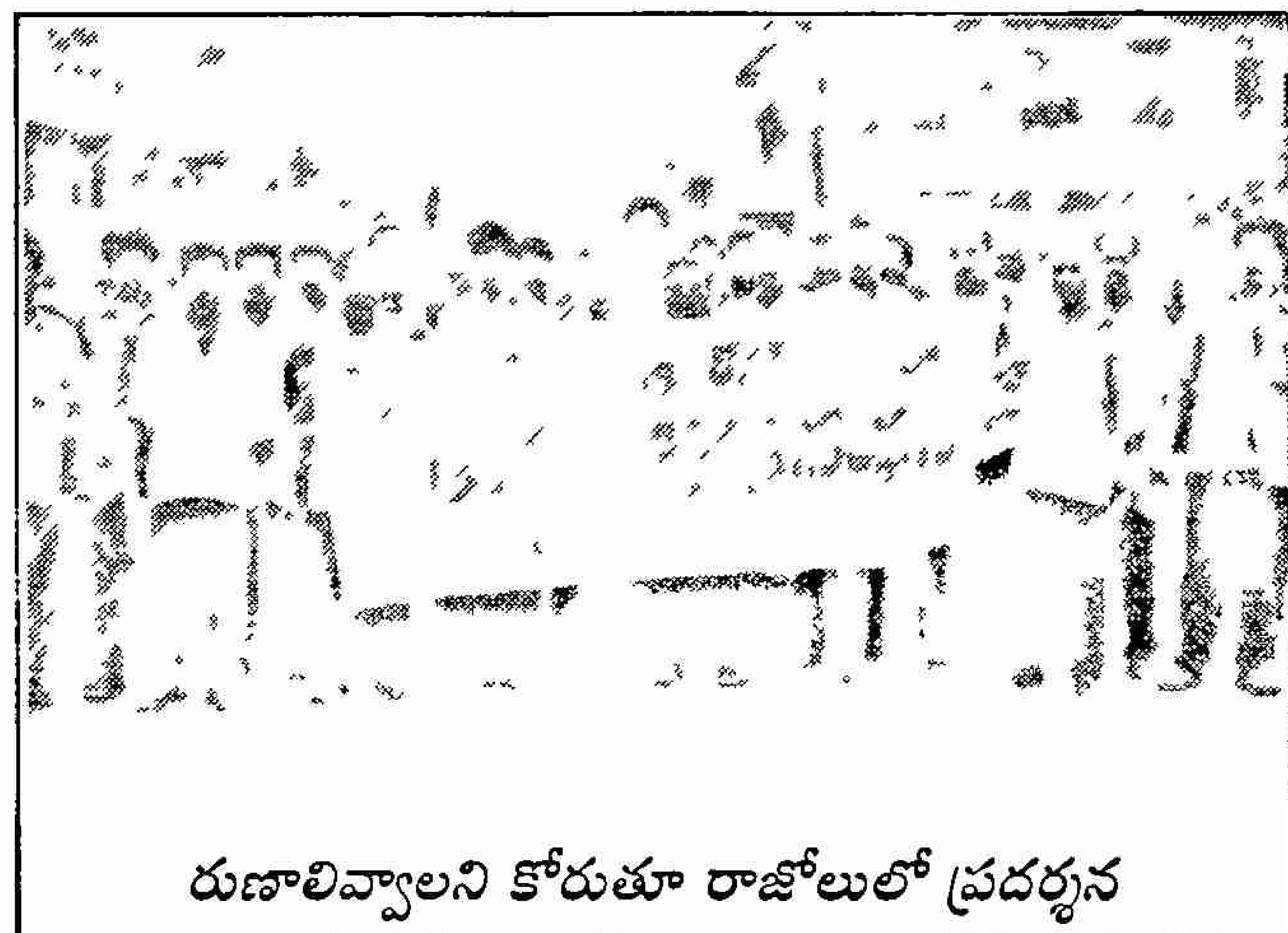
రాజోలు మండల రైతుమిత్ర గ్రూపుల సమన్వయ కమిటీ ఆధ్వర్యంలో ఆగస్టు 5న ఆంధ్రాబ్యాంకు ముందు ధర్నా జరిగింది బ్యాంకు మేనేజర్‌కు మెమోరాండం అందజేసారు. కౌలురైతులకు రుణాలు అందివ్వాలని డిమాండ్‌చేసారు. కార్యక్రమంలో రాష్ట్ర సహాయ కార్యదర్శి వంగల సుబ్బారావు, డివిజన్ రైతుసంఘం నాయకులు చింతల ప్రకాశ రావు, తదితరులు పాల్గొన్నారు.

మల్కిపురం మండల రైతుమిత్ర గ్రూపుల సమావేశం జరిగింది. 10 గ్రూపుల నుండి 35 మంది హాజరయ్యారు. కమిటీ ఏర్పడింది. అధ్యక్షులుగా తోట వేణుగోపాల సూర్యనారాయణరావు, జి వసంత కుమార్ కార్యదర్శిగా ఎన్నికయ్యారు.

మెదక్ జిల్లా : సదాశివపేట ఆంధ్రాబ్యాంకు వద్ద ఆగస్టు 4న ధర్నా జరిగినది. అనంతరం ఆంధ్రాబ్యాంకు, వైశ్యా బ్యాంకు, కో-ఆపరేటివ్ బ్యాంకు మేనేజర్లకు మెమోరాండాలు ఇవ్వడం జరిగింది. రాష్ట్ర సహాయ కార్యదర్శి వంగల సుబ్బారావు, జిల్లా రైతు సంఘం కన్వీనర్ బి.యాదవరెడ్డి, వివిధ గ్రూపుల కన్వీనర్లు పాల్గొన్నారు.

కరీంనగర్‌లో : ఆగస్టు 14న కరీంనగర్ జిల్లా మానకొండూరు మండల రైతుమిత్ర గ్రూపుల ఐక్య సంగాల సమావేశం ఆవునూరి కైలాసం అధ్యక్షతన జరిగింది. 11 గ్రూపులనుండి పాల్గొన్నారు. రైతుమిత్ర గ్రూపుల సమన్వయ కమిటీ ఏర్పడింది. ఎ.కైలాసం అధ్యక్షులుగా, ఎస్ దేవయ్య కార్యదర్శిగా ఎన్నికయ్యారు.

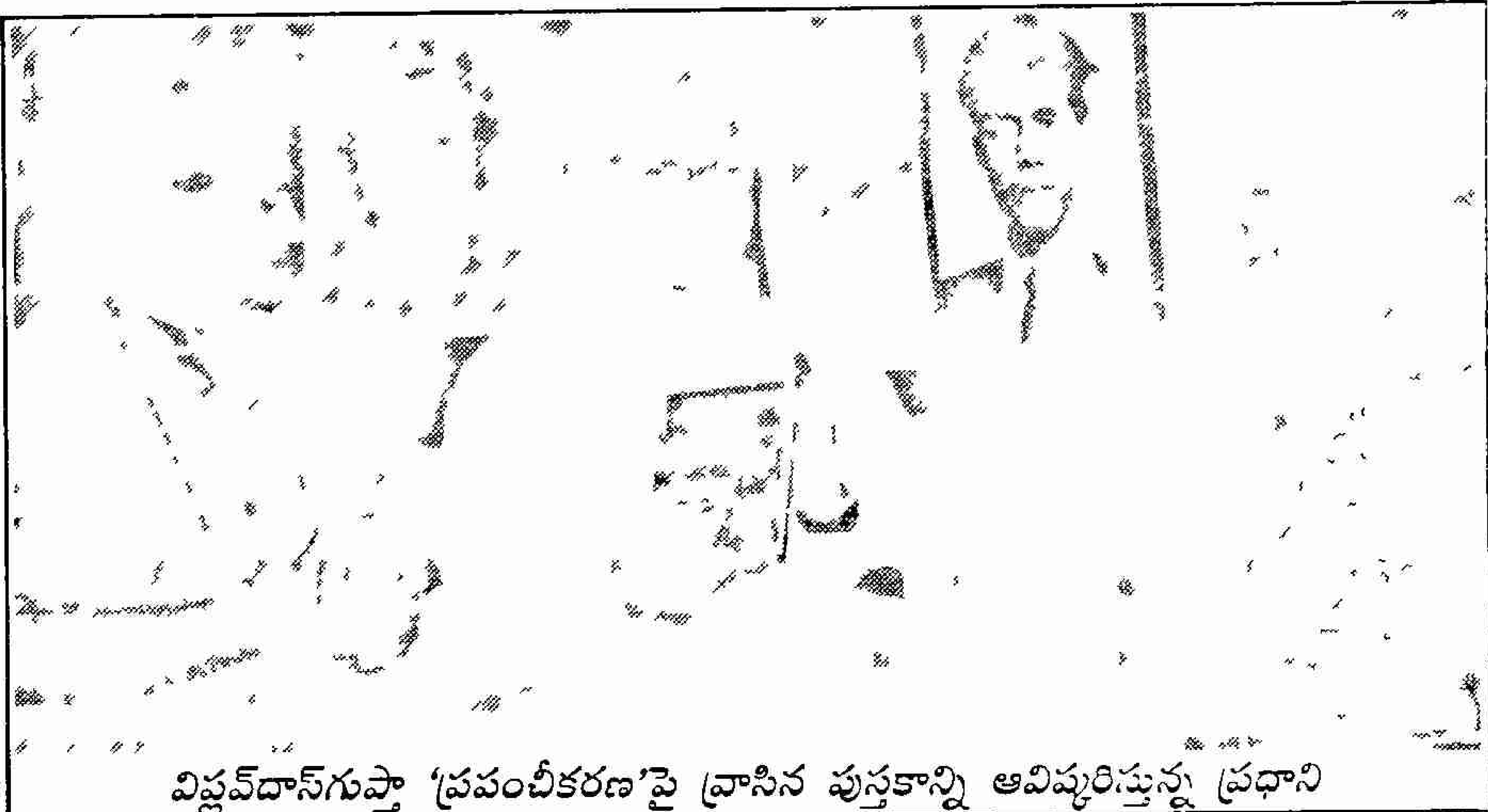
రంగారెడ్డిలో : యాచారరం మండల రైతుమిత్రగ్రూపుల సదస్సు ఆగస్టు 18న జరిగింది తావూనాయక్ అధ్యక్షత వహించారు. కమిటీ ఏర్పడింది కె మధుసూదన్‌రెడ్డి అధ్యక్షులగాను, కె కుమార్ కార్యదర్శిగా ఎన్నికయ్యారు.



రుణాలివ్వాలని కోరుతూ రాజోలులో ప్రదర్శన

విప్లవ్‌దాస్ గుప్తా కు జోహార్లు

అఖిల భారత కిసాన్ సభ నాయకులు, రాజ్య సభ సభ్యులు విప్లవ్‌దాస్ గుప్తా జూలై 17న మరణించారు. ఆయన వయస్సు 66 సంవత్సరాలు. ఆయన చాలా కాలంగా పార్కిన్ సన్స్ వ్యాధితో బాధపడ్డారు.


విప్లవ్‌దాస్‌గుప్తా 'ప్రపంచీకరణ'పై వ్రాసిన పుస్తకాన్ని ఆవిష్కరిస్తున్న ప్రధాని

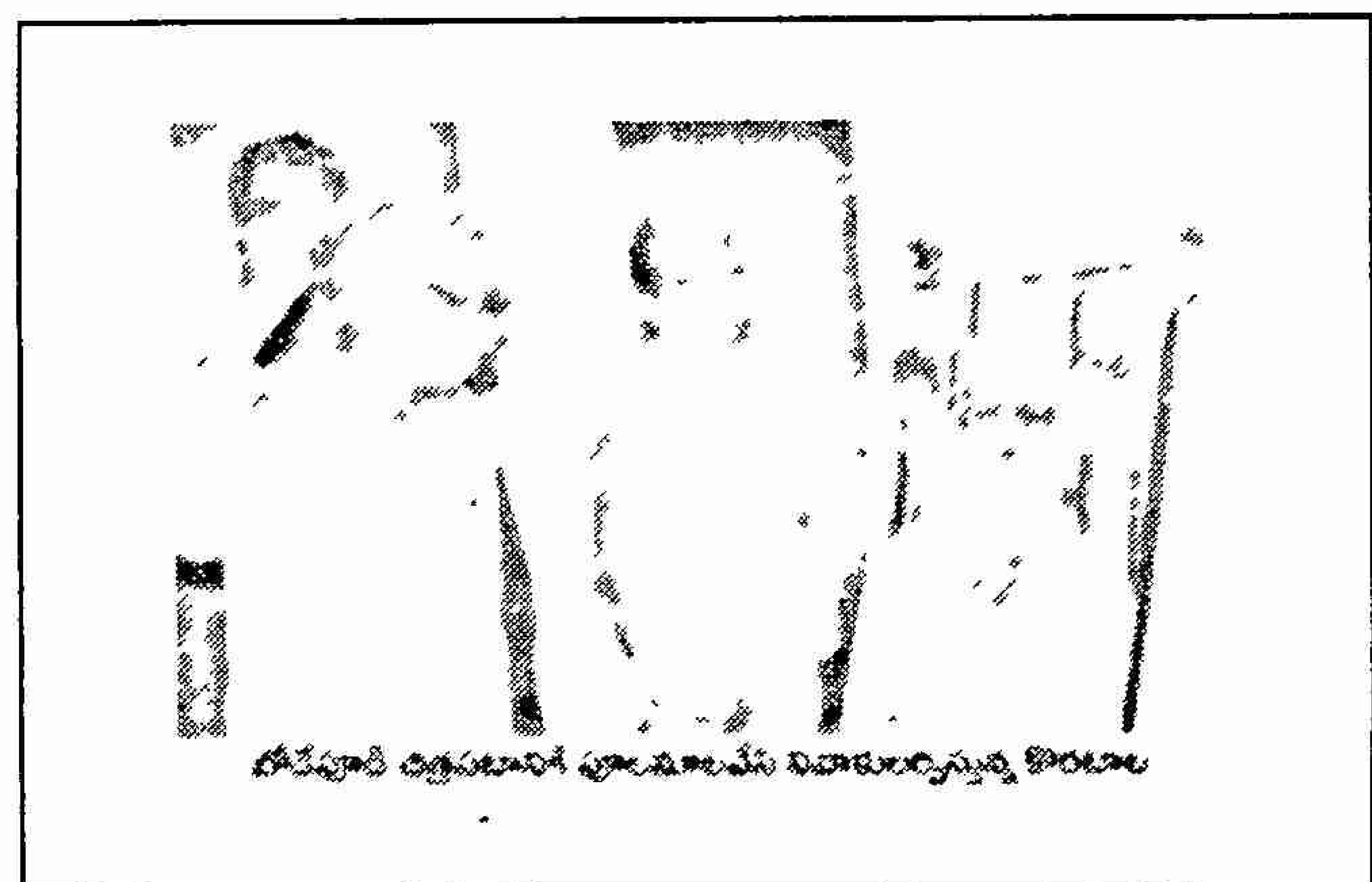
1938 డిసెంబర్ 30 తేదీన జన్మించిన గుప్తా ఆర్థిక శాస్త్రంలో పోస్టు గ్రాడ్యుయేట్ డిగ్రీ తీసుకోవటంతోపాటు న్యాయశాస్త్రం, కంప్యూటర్ సైన్స్‌లో కూడా పట్టభద్రులు, ఆర్థిక శాస్త్రంలో పరిశోధనా పత్రాలు సమర్పించి పిహెచ్‌డి డిగ్రీ పొందారు. గతంలో దక్షిణ కొల్‌కతా నుండి లోక్‌సభకు ప్రాతినిధ్యం వహించిన గుప్తా కిసాన్ సభకు నేతృత్వం వ్యవహరించారు. అఖిల భారత కిసాన్ సభ సహాయ కార్యదర్శిగా 1986-88 వరకు పని చేసారు. చనిపోయేంత వరకు సికెసి సభ్యునిగా ఉన్నారు. రైతు-కూలీ సమస్యలపై అధ్యయనం చేసి పోరాటం చేసిన మేధావి విప్లవ్‌దాస్ గుప్తా అనారోగ్యంలో ఉన్నప్పటికీ జలంధర్ అఖిల భారత మహాసభకు హాజరై తన అభిప్రాయాలను తెలిపారు.

ఆయన దీర్ఘకాలంపాటు నందన్ పత్రికకు సంపాదక బాధ్యతలు నిర్వర్తించారు. వివిధ హోదాల్లో ఇటు అధికారిక పదవులు, అటు పార్టీ, సంఘాల పదువులను నిర్వహించారు. ఈయన పలు అంశాలపై గ్రంథాలను రచించారు. చమురు పరిశ్రమ, నక్సలైట్ ఉద్యమం, భారత రాజకీయాల ధోరణి, గ్రామాల నుండి వలసలు వంటి అంశాలపై ఈయన రచించిన గ్రంథాలు వివిధ యూనివర్శిటీల్లో ప్రచురితమయ్యాయి. రష్యా, చైనా, అమెరికా, ఆస్ట్రేలియా వంటి పలు దేశాలు పర్యటించారు.

రైతు ఉద్యమాలతో మమేకమైన విప్లవ్‌దాస్ గుప్తా మరణానికి రైతు సంఘం, రైతువాణి జోహార్లర్పిస్తున్నది. వారి కుటుంబ సభ్యులకు సానుభూతి తెలుపుతున్నది. ☆

బోడేపూడి వర్ధంతి :

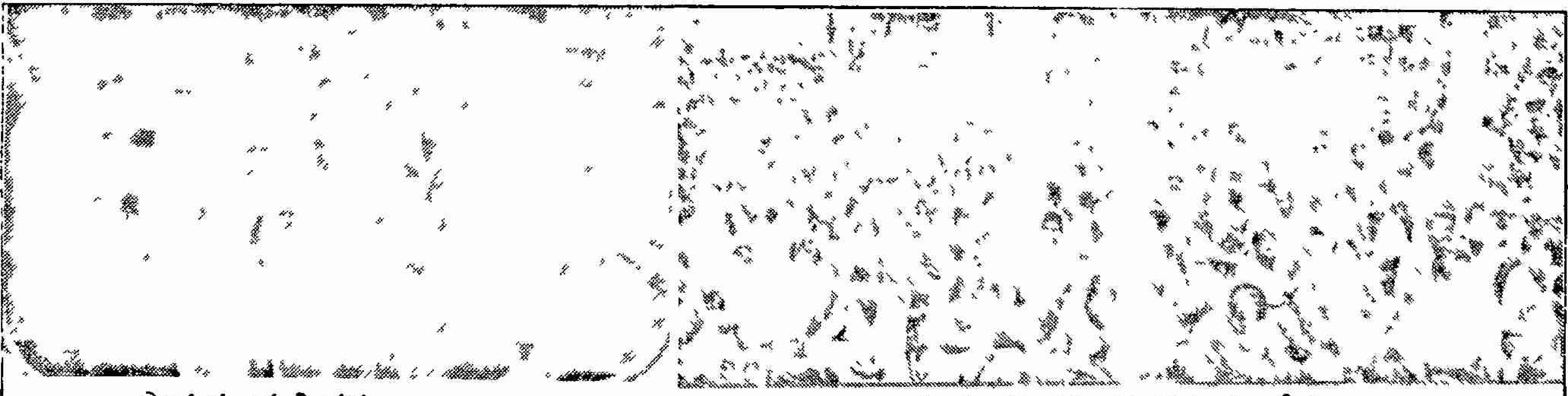
ఆంధ్రప్రదేశ్ రైతుసంఘం అధ్యక్షులుగాను, శాసనసభాపక్ష నాయకుడిగా పనిచేసిన బోడేపూడి వెంకటేశ్వర రావు 8వ వర్ధంతి రైతుసంఘం రాష్ట్ర కార్యాలయంలో జరిగింది. రైతు సమస్యల పరిష్కారం కోసం రైతుల పక్షాన నిలబడి పనిచేసారని, రైతునాయకుడుగానే కాకుండా ప్రజల సమస్యలను అసెంబ్లీలో ప్రస్తావించి ప్రజల మనిషిగా నిలిచాడని వక్తలు నివాళులు అర్పించారు. సీనియర్ రైతునాయకులు కొరటాల సత్యన్నారాయణ బోడేపూడి చిత్రపటానికి పూలమాల వేసి, జోహార్లర్పించారు.


బోడేపూడి చిత్రపటానికి పూలమాలవేసి నివాళులర్పిస్తున్న కొరటాల

ఈ సందర్భంగా కొరటాల మాట్లాడుతూ తెలంగాణా పోరాట యోధునిగాను, రైతుసంఘం నాయకుడిగా ఎన్నో పోరాటాలను నిర్వహించారు. వారి ఆశయాలను మనం ముందుకు తీసుకొని వెళ్లడమే వారికి నిజమైన నివాళి అర్పించినట్లని అన్నారు. రైతుసంఘం మాజీ రాష్ట్ర కార్యదర్శి వి శ్రీనివాస రావు మాట్లాడుతూ ఎన్ని పనులున్నప్పటికీ రైతాంగ సమస్యలను పరిష్కరించడంలోను, ప్రభుత్వం దృష్టికి తీసుకెళ్లడంలో శ్రద్ద కనపరిచే వారని, చదువు తక్కువగా వున్నప్పటికీ ఇతరుల నుండి నేర్చుకోవడంలోను, ప్రతి విషయాన్ని స్వయంగా అధ్యయనం చేయడం మనందరికీ మార్గదర్శకత్వంగా వుండాలని పేర్కొన్నారు.

సమావేశంలో సిపియం కార్యదర్శివర్గ సభ్యులు వై వెంకటేశ్వ రావు, రైతుసంఘం అధ్యక్షులు బి తులసీదాస్, వ్యవసాయ కార్మిక సంఘం నాయకులు పి సోమయ్య, మురళీకృష్ణ, వృత్తి సంఘం నాయకులు శాంతారావు, సిపియ హైద్రాబాద్ నగరకమిటీ కార్యదర్శి పి ఎస్ యన్ మూర్తి, తదితరులు నివాళులు అర్పించారు.. ☆

పోలవరం నిర్వాసితుల పోరుబాట పొలికేక



పాదయాత్ర సారధులు — బహిరంగసభకు హాజరైన ప్రజానీకం

పోలవరం ప్రాజెక్టువల్ల ముంపుకు గురవుతున్న గ్రామాల ప్రజలు పోరుబాట పట్టారు. ప్రాజెక్టులో మమ్మల్ని ముంచవద్దని పొలికేక పెట్టారు. ప్రాజెక్టుకు తాము వ్యతిరేకం కాదని డిజైన్ మార్చి ముంపు గ్రామాలు తగ్గించాలని, పూర్తి స్థాయిలో పునరావాసం కల్పించాలని తర్వాతనే ప్రాజెక్టు పనులు ప్రారంభించాలని వారు ఎలుగెత్తి నినదిస్తున్నారు. నిర్వాసితులకు అండగా రైతు సంఘం, వ్యవసాయ కార్మిక సంఘం, గిరిజన సంఘాలు నిలబడ్డాయి.

జూలై 12న సి.పిఎం. ఆధ్వర్యంలో 'పోరాట పాదయాత్ర' భద్రాచలం నియోజక వర్గం ఎం.ఆర్.పురం మండలం ఇప్పలూరు గ్రామంలో ఖమ్మం ఎం.ఎల్.ఎ. తమ్మినేని వీరభద్రం ప్రారంభించారు. భద్రాచలం ఎం.ఎల్.ఎ సున్నం రాజయ్య, ప్రాజెక్టుల నిర్వాసితుల సంఘం రాష్ట్ర అధ్యక్షులు,పాయం వెంకయ్య, బూర్గుంపాడు డివిజన్ సి.పి.ఎం. కార్యదర్శి అన్నవరపు కనకయ్య, పాదయాత్రకు సారధ్యం వహించారు. ప్రారంభ సభకు వేలాది గిరిజనులు హాజరయ్యారు. ఖమ్మం జిల్లాలో 445 తూర్పుగోదావరి జిల్లా దేవీపట్నం మండలంలో 32 కి. మీ. పశ్చిమ గోదావరి జిల్లా పోలవరం మండలంలో 75 కి.మీ. మొత్తం 602 కి.మీ. పాదయాత్ర సాగింది. కొండలు, గుట్టలు, వాగులు, వంకలు గుండా వర్షాల్లో, ఎండల్లో సాగింది. గిరిజన యువకులు బాణాలతో, ప్రజానాట్యమండలి కళాకారుల ఉత్తేజపూరిత పాటలు, విన్యాసాలతో ఎంతో పట్టుదలగా, చైతన్యంతో సాగింది. 232 గ్రామాలలో లక్ష 10 వేల కుటుంబాలను కలిసింది. 22 రోజులు సాగిన పాదయాత్ర ఆగస్టు 1న పోలవరంలో బ్రహ్మాండమైన బహిరంగ సభలో ముగిసింది. డిజైన్ మారుస్తారో లేక మీరే మారిపోతారా ఆలోచించండని ముఖ్యమంత్రిని ఉద్దేశించి అన్నారు. పలువురు నాయకులు ప్రసంగించారు. వర్షం కురుస్తున్నా సభలో జనం పట్టుదలగా పాల్గొన్నారు. పెద్ద సంఖ్యలో మహిళలు పాల్గొన్నారు. కుడి కాలువ రైతులు కూడా పాల్గొని, నిర్వాసితులు, రైతులు కలిసి పోరాడదామన్నారు.

ఆగస్టు 12న వందలాది రైతులు కలెక్టరేట్ వద్ద ధర్నా నిర్వహించారు. జల యజ్ఞంతో తమను సమిధలుగా బలి ఇవ్వవద్దని గిరిజనులు, నిర్వాసితులు రైతులు కోరుతున్నారు. త్యాగం చేస్తున్న వారిని ప్రభుత్వం గటెక్కిస్తుందో లేదో చూడాలి. 

బూజు తెగులును తట్టుకునే చెరకు రకాలు

బూజు తెగులును తట్టుకునే చెరకు రకాలను భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధనా మండలి(ఐసిఎఆర్) శాస్త్రవేత్తలు సృష్టించారు. మొత్తం మూడు రకాలను రూపొందించినట్లు ఐసిఎఆర్ డైరక్టర్ జనరల్ మంగళరాయ్ తెలిపారు. ఈ కొత్త రకాలను రాబోవు సంవత్సరంలో ప్రయోగాత్మకంగా సాగులో ప్రవేశపెడతామని వెల్లడించారు.

చెరకుపై ఈ తెగులును 1953లో పశ్చిమ బెంగాల్‌లో గుర్తించారు. ఈ తెగులు అత్యంత వేగంగా అభివృద్ధి చెంది చెరుకును నాశనం చేస్తున్నది. తెగులు ఇటీవల కాలంలో మరింత విజృంభించింది. గత మూడు సంవత్సరాలుగా మహారాష్ట్ర, కర్నాటకలో ఈ తెగులు కారణంగా చెరకు దిగుబడి గణనీయంగా పడిపోయింది. మన రాష్ట్రంలో ఉత్తర తెలంగాణా జిల్లాలలో తెగులు ప్రభావం కనపడుతున్నది.

తెగులుపై ఆధారపడి జీవించే కీటకాలు మూడు వున్నాయి. తెగులు ఆశించే ప్రాంతంలో ఈ కీటకాలు బూజు తెగులును తింటాయి. అయితే పురుగుమందులు విపరీతంగా చల్లడం వల్ల ఈ కీటకాలు చనిపోతున్నాయని శాస్త్రవేత్తలు పేర్కొంటున్నారు. ఈ నేపథ్యంలో ఐసిఎఆర్ శాస్త్రవేత్తలు ఈ తెగులును తట్టుకునే రకాలను కనుగొన్నారు.

(వ పేజీ తరువాయి) ఆకుల పైభాగం మీద విలక్షణంగా కనిపించే పసుపు రంగు మచ్చలు కనిపిస్తాయి.

- తెగులు సోకిన ఆకులు రాలిపోతాయి.
- తెగులు తీవ్రదశలో తెల్లని శిలీంద్రపు బూజు ఆకుపై కనిపిస్తుంది.

అనుకూల పరిస్థితులు :

- ఇది గ్రీన్ హౌస్‌లలో పెంచే గులాబీలను ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది.
- ఇది గ్రీన్ హౌస్‌లో పెంచే గులాబీలను ఎక్కువగా ఆశిస్తుంది.
- ఆర్ధ్రత ఎక్కువగా ఉండే పాలిహౌస్‌లలో ఉధృతి అధికం.

నివారణ :

- తోటను పరిశుభ్రంగా ఉంచాలి.
- అంతరకృషి చేయాలి.
- పాలీహౌస్‌లలో గాలి కదలిక బాగా ఉండాలి
- 10-15 రోజుల కొకసారి కాపర్ ఆక్సీక్లోరైడ్ లేదా మాంకోజెబ్ పిచికారీ చేయాలి. 

2003-04 సంవత్సరంలో వ్యవసాయ రంగం ద్వారా నేరుగా దాదాపు రూ. **26,150** కోట్ల ఉత్పత్తి వచ్చింది. పశుపోషణ ద్వారా మరో రూ. **13,736** కోట్ల ఉత్పత్తి సమకూరింది. అంటే, రాష్ట్ర స్థూల ఉత్పత్తిలో ఈ రంగాలనుండి మొత్తం వచ్చిన ఉత్పత్తుల విలువ **8.8** శాతం.

రాష్ట్రంలో 2005 సంవత్సరంలో ఆత్మహత్య చేసుకున్న రైతుల వివరాలు

ఆగస్టు సంచిక తరువాయి

క్రసం.	పేరు	వయస్సు	గ్రామం	మండలం	జిల్లా	తేది
191	గుగ్లావత్ శ్రీనివాస్	25	తాటిగూడ	ఖానాపూర్	ఆదిలాబాద్	02-03-2005
192	గజ్జల నాగిరెడ్డి	65	రేపల్లె	పోరుమామిళ్ల	కడప	"
193	పాపిరెడ్డి	45	సిద్దాపూర్	కొత్తూరు	మ.నగర్	"
194	పి వెంకటస్వామి	38	వెంకట్రావుపల్లి		వరంగల్	"
195	గద్దం ఎల్లవ్వ	30	ఫాజిల్‌నగర్	వేములవాడ	కరీంనగర్	"
196	దన్నారం నాగయ్య	45	మూసాపేట	పెద్దశంకరంపేట	మెదక్	03-03-2005
197	సుందర రామయ్య	55	పెనుగంచిప్రోలు	పెనుగంచిప్రోలు	కృష్ణ	"
198	అనంతరెడ్డి	37	మస్తీపూర్	ఆత్మకూరు	మ.నగర్	"
199	బానోతు భద్రూ	45	భోజ్యాతండా	చివ్వెంల	నల్గొండ	04-03-2005
200	తామండ్రు దావీదు	35	శోభనాద్రిపురం	బాపులపాడు	కృష్ణ	"
201	పేరయ్య	35	నవాబుపేట	పెనుగంచిప్రోలు	కృష్ణ	"
202	వేముల వీరారెడ్డి	52	రామాపురం	దాచేపల్లి	గుంటూరు	05-03-2005
203	కూకట్లపల్లి సుబ్బారావు	39	కొత్తపల్లి	అచ్చంపేట	గుంటూరు	06-03-2005
204	లక్ష్మమ్మ	35	యాదిరెడ్డిపల్లి	తాండూరు	మ.నగర్	"
205	తోకల బాలప్ప	70	రొంపల్లి	బంట్వారం	రంగారెడ్డి	"
206	చిమట ముసలయ్య	50	ధర్మాపురం	నిడమానూరు	నల్గొండ	08-03-2005
207	వై నారాయణ	32	సోమయాజులపల్లి	ఓర్వకల్లు	కర్నూలు	"
208	దుబ్బ నల్లప్ప	47	తరిమెల	శింగనమల	అనంపురం	09-03-2005
209	సత్తు తిరుపతి	35	మండపల్ల	మండెపల్లి	కరీంనగర్	"
210	సింగమనేని శ్రీరాములు	28	మాల్యవంతం	బత్తులపల్లి	అనంతపురం	10-03-2005
211	ఇమ్మడిశెట్టి సదువలి	45	చిన్నతూండ్ల	మలహర్	కరీంనగర్	"
212	ఏసయ్య బాబు	33	లింగంగుంట్ల	నర్సారావుపేట	గుంటూరు	"
213	రమావత్ భీమ్లా	35	శేరిపల్లి	దేవరకొండ	నల్లగొండ	"
214	చీటి మల్లేషం	40	అంకుసాపూర్	కాటారం	కరీంనగర్	11-03-2005
215	పోలూరు పోతురాజు		భగవాన్‌రాజ్‌పాలెం	పంగులూరు	ప్రకాశం	"
216	ఎర్రంగారి ఉపేందర్	42	మల్లూరు	మంగపేట	వరంగల్	12-03-2005
217	రామస్వామి గౌడ్	35	మల్లేప్లి	బాలానగర్	మ.నగర్	"
218	ఎం తిరుపతి స్వామి	40	పమిడిపాడు	నరసారావుపేట	గుంటూరు	"
219	ఆలకుంట ఐలయ్య	48	వర్ధన్నపేట	వర్ధన్నపేట	వరంగల్	"
220	పి గంగారాం	31	ధర్మారం	డిచ్‌పల్లి	నిజామాబాద్	"
221	వెంకటేష్	25	కొట్టాంపల్లి	విడపనకల్లు	అనంతపురం	"
222	చాకలి అంజయ్య	32	అంబాజీపేట	చిన్నశంకరంపేట	మెదక్	13-03-2005
223	రిక్కుల శ్రీనివాసరెడ్డి	28	చీలపల్లి	పెద్ద శంకరంపేట్	మెదక్	"
224	ఎం శ్యాంరావు	50	వారవాయిగూడెం	రెబ్బన	ఆదిలాబాద్	"
225	కసిరెడ్డి నూకునాయుడు	38	అడ్డూరు	చోడవరం	విశాఖ	"
226	రాయపూడి శివయ్య	25	పెనమలూరు	పెనమలూరు	కృష్ణ	"
227	ముచ్చెర్ల గంగామణి	32	వెల్మల్	నందిపేట	నిజామాబాద్	14-03-2005
228	తడ్‌గాం పోశెట్టి	35	పోతంగల్	నవీపేట	నిజామాబాద్	"
229	ధన్నూరే బాలకిషన్	33	కొల్హరి	గుడిహత్నూర్	ఆదిలాబాద్	"
230	బండి సమ్మయ్య	40	కమలాపూర్	కమలాపూర్	కరీంనగర్	"
231	శ్రీశైలం	32	బిజినేపల్లి		మ.నగర్	15-03-2005
232	డి బాలకిషన్	32	కొలహరి	గుడిహత్నూర్	ఆదిలాబాద్	"
233	బండి సమ్మయ్య	40	కమలాపూర్	కమలాపూర్	కరీంనగర్	"
234	బోయిన సాయన్న	50	కొండాపూరం	రాయపర్తి	వరంగల్	15-03-2005
235	రామచంద్రయ్య	30	మునిగిల్ల		మ.నగర్	17-03-2005

236	యం సుధాకర్	35	మైలారం	శాయంపేట	వరంగల్	"
237	నర్సయ్య	40	రాయపట్నం		కరీంనగర్	18-03-2005
238	శంకర్	39	పోచమ్మవాడ	జగిత్యాల	కరీంనగర్	"
239	యలమందారెడ్డి	38	రామాపురం	దాచేపల్లి	గుంటూరు	"
240	మూల వెంకట్రావు	22	బెజ్జి	సారవకోట	శ్రీకాకుళం	"
241	మారెప్ప	58	దేవరహట్టి	గుడిబండ	అనంతపురం	19-03-2005
242	గగులోతు సమ్మయ్య		అన్‌సాన్‌పల్లి	మద్దర్	కరీంనగర్	"
243	రావూత్ దత్తా&రతి	30	బాలాపూర్	జైనథ్	ఆదిలాబాద్	"
244	బడికెల లచ్చయ్య	35	ఉప్పట్ల	మంథన్	కరీంనగర్	"
245	గొట్టిపాటి నాగేశ్వర రావు	45	రామచంద్రాపురం	వత్సవాయి	కృష్ణా	"
246	ఆశన్న	32	డీకంపల్లి	మక్లూర్	నిజామాబాద్	"
247	బడావత్ సీతారం	37	నట్లాపూర్‌తండా	మక్లూర్	నిజామాబాద్	"
248	పన్నాల సత్య	28	వేల్పూర్	మక్లూర్	నిజామాబాద్	"
249	కునరి పీరాజీ	38	కోతుల్‌గాం	భైంసా	ఆదిలాబాద్	20-03-2005
250	కళ్లం రాంరెడ్డి	55	పిప్పల్‌ధరి	తాంసి	ఆదిలాబాద్	"
251	ఎం.డి బషీర్	38	తాండ	తిరుమలగిరి	నల్గొండ	"
252	బాలనాగమ్మ	40	వంకేశ్వరం	అమ్రాబాద్	మ.నగర్	"
253	గొల్ల మణ్యం	45	మూరమునగాల	అలంపూర్	మ.నగర్	"
254	జి ద్వాలి	35	కరకవాడు	పాల్వంచ	ఖమ్మం	21-03-2005
255	సిల్వం భీమయ్య	48	ఎర్రగూడ	శంకరపల్లి	రంగారెడ్డి	"
256	ఎ చెన్నయ్య	35	రెడ్డిపల్లి	గండేడ్	రంగారెడ్డి	"
257	నర్సింహులు	46	వీరవల్లి	మర్పల్లి	రంగారెడ్డి	"
258	కట్కూరి వీరారెడ్డి	35	అలగడప	మిర్యాలగూడెం	నల్గొండ	"
259	రేగెట్ట భగవంతరెడ్డి	43	చెర్వుగట్టు	నార్కెట్‌పల్లి	నల్గొండ	24-03-2005
260	నాదిరి భీమయ్య	35	కుర్మేడు	చింతపల్లి	నల్గొండ	"
261	అంగోతు లక్ష్మా	24	రంగుడ్ల తండా	అనుముల	నల్గొండ	"
262	అత్తెల్లి కృష్ణారెడ్డి	50	చెర్లగూడెం	సంగారెడ్డి	మెదక్	"
263	గొల్ల ఆదినారాయణ	50	పెద్దపొలమడి	తాడిపత్రి	అనంతపురం	"
264	మస్తాన్ వలి	35	అచ్చంపేట	అచ్చంపేట	గుంటూరు	"
265	గొల్లటెంకాయల సోమప్ప	40	మర్దుట్ల	కూడేరు	అనంతపురం	25-03-2005
266	మామిడి భారతి	35	లక్ష్మీపూర్	జగిత్యాల	కరీంనగర్	"
267	కుర్మయ్య యాదవ్	35	రామాపురం	కొల్లాపూర్	మ.నగర్	"
268	రానబోయిన నారాయణ	46	పొందుర్తి	భిక్కనూరు	నిజామాబాద్	26-03-2005
269	టి సన్యాసిరావు	45	ఇ మర్రిపాలెం	పరవాడ	విశాఖ	"
270	అన్నపునడిపి వెంకన్న	48	వెంకటరావుపేట	మల్లాపూర్	కరీంనగర్	27-03-2005
271	మేఘావత్ డాక్యా	40	రంగూండ్ల తండా	అనుముల	నల్గొండ	"
272	సి హెచ్ రామిరెడ్డి	49	ముదాల్లగూడెం	కొత్తూరు	మ.నగర్	"
273	డి సత్యన్నారాయణ	28	నారాయణపూర్	ఎల్లారెడ్డిపేట	కరీంనగర్	28-03-2005
274	జి బాబూరావు	40	మల్లారం	మధిర	ఖమ్మం	"
275	వి నాగన్న	50	కనగంటివారిపల్లి	ములగల చెరువు	చిత్తూరు	"
276	పోలు చిన్నపుల్లారెడ్డి	58	దుత్తలూరు	దుత్తలూరు	నెల్లూరు	"
277	కొడవంటి జగనం	55	చింతకాని	చింతకాని	ఖమ్మం	29-03-2005
278	ఏలేటి రాజిరెడ్డి	55	బోథ్	బోథ్	ఆదిలాబాద్	"
279	దేవర్ల గంగారాం	60	అడగామ(కె)	ఇచ్చోడ	ఆదిలాబాద్	"
280	నసుపూరి పోచయ్య	50	పొట్లూరు	రామగుండం	కరీంనగర్	"
281	సిరసేటి రాజయ్య	48	పోత్కపల్లి	ఓదెల	కరీంనగర్	"
282	రొంటాల రామస్వామి	50	కందుగుల	హుజూరాబాద్	కరీంనగర్	"
283	నిమ్మనగొటి సైదమ్మ	35	పొట్లపహాడ్	పెన్‌పహాడ్	నల్గొండ	"
284	గొర్లె దేముడు	38	వంగలి	సబ్బవరం	విశాక	"



సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్స్‌పై నిషేధం

సింథటిక్ పైరిత్రాయిడ్స్‌పై నిషేధాన్ని అక్టోబర్ 15 వరకు పొడిగిస్తూ వ్యవసాయ శాఖ ఉత్తర్వులు జారీ చేసింది. సైపర్‌మిత్రిన్, డెల్టామైత్రిన్, ఫెన్‌వలరేట్ వంటి మందుల వాడకం అమ్మకాలపై నిషేధం వర్తిస్తుందని వ్యవసాయశాఖ కమిషనర్ పూనం మాలకొండయ్య తెలిపారు. నిషేధాన్ని అతిక్రమించిన వారిపై కఠిన చర్యలు తప్పవని హెచ్చరించారు.

ఐడిసి ఎత్తిపోతల పథకాలు

రాష్ట్రంలోని మెట్ట ప్రాంతాల్లోని 1.62 లక్షల ఎకరాలకు అదనపు ఆయకట్టును కల్పించడానికి ఐడిసి క్రింది 110 ఎత్తిపోతల పథకాలకు ప్రభుత్వం మంజూరు చేస్తూ అనుమతినిచ్చింది. దీనికి 238 కోట్ల రూపాయల వ్యయం అవుతుంది. రోజుకు కనీసం 12 గంటల విద్యుత్ పంపిణీ అయ్యేందుకు వీలుగా పటిష్టమైన విద్యుత్ లైన్లు మంజూరు చేసింది. ఈ ఆర్థిక సంవత్సరంలో 53 పథకాలను చేపడతారు. మిగిలిన వాటిని 2006-07కు పూర్తి చేస్తారు. నాబార్డు, ఆర్ఐడిఎఫ్‌లు 150 కోట్ల రూపాయలను కేటాయిస్తున్నారు. నాబార్డు, ఎఐబిపి నిధులు, రాష్ట్ర ప్రణాళికా నిధులతో చిన్న చిన్న ఎత్తిపోతల పథకాలు, బోర్‌వెల్స్ చేపడతారు. జిల్లా ఏజెన్సీల నుండి 80 శాతం నిధులు, ప్రభుత్వ భాగస్వామ్య పెట్టుబడిగా 20 శాతం నిధులు సమీకరిస్తారు.

బిందు సేద్యం

రాష్ట్రంలో బిందు, తుంపర సేద్యం పథకాలు నత్తనడకగా నడుస్తున్నాయి. ఇప్పటివరకు 33 శాతం లక్ష్యాన్ని చేరుకొని ఆదిలాబాద్ అగ్రస్థానంలో వుంది. 2004-05 సంవత్సరంలో లక్ష హెక్టార్లలో పరికరాలను అమర్చాలన్న లక్ష్యానికి గాను ఇప్పటివరకు 13,833 హెక్టార్లలో మాత్రమే పరికరాలను అమర్చారు. గతంలో వున్న 50 శాతం సబ్సిడీని 60 శాతానికి ప్రభుత్వం పెంచింది. అనంతపురం జిల్లాకు స్ప్రింకర్లపై 66 శాతం, బిందుసేద్యంపై 70 శాతం సబ్సిడీని ఇస్తున్నారు. కర్నూలు, అనంతపురం, కడప, చిత్తూరు, నెల్లూరు, ప్రకాశం, మహబూబ్‌నగర్, రంగారెడ్డి, నల్గొండ, మెదక్ జిల్లాల్లో జత్రోఫాను వేసేందుకు 90 శాతం సబ్సిడీపై బిందు పరికరాలను సరఫరా చేస్తున్నారు.

పోలవరం ప్రాజెక్టుకు హైకోర్టు బ్రేక్

పోలవరం ప్రాజెక్టు పనులను ప్రారంభించవద్దని హైకోర్టు ప్రభుత్వాన్ని ఆదేశించింది. పర్యావరణ అనుమతులు లేకుండా స్పిల్‌వేతో సహా ఆపివేయాలని ఉత్తర్వులు జారీ చేసింది. ఇతర పనులు జరుపుకోవచ్చునంది. ప్రజాప్రయోజనాల వ్యాజ్యంలో కోర్టు ఈ తీర్పునిచ్చింది.

హైబ్రిడ్ వరి విస్తీర్ణం

దేశంలో హైబ్రిడ్ వరి విస్తీర్ణం క్రమంగా పెరుగుతోంది. మన రాష్ట్రంలో గణనీయంగా వరంగల్, కరీంనగర్ జిల్లాల్లో పెరుగుతున్నట్లు సమాచారం. హైబ్రిడ్‌లలో ప్రైవేట్ రంగమే ఎక్కువ. దేశంలో హైబ్రిడ్ విత్తనం సాగుద్వారా 920 కోట్ల రూపాయలు సమకూరుతాయని అంచనా. 1989 నుండి ప్రైవేట్ రంగంలో దాదాపు 20 హైబ్రిడ్ రకాలు విడుదల అయ్యాయి. సాధారణ రకాల కంటె హైబ్రిడ్‌లు 1.5 టన్నుల అధిక దిగుబడినిస్తాయి. చైనాలో దాదాపు వరి సాగయ్యే ప్రాంతంలో సగం విస్తీర్ణంలో అంటే 1.5 కోట్ల హెక్టార్లలో హైబ్రిడ్ వరి విస్తీర్ణం సాగవుతుంది. ప్రస్తుతం హైబ్రిడ్ వరి విత్తనాల తయారీలో సుమారు 25 కంపెనీలు నిమగ్నమైవున్నాయి.

కౌలు రైతులకు బిందు సబ్సిడీ

బిందు సేద్యం లీజు ఒప్పందాల్లో స్టాంపు డ్యూటీలో కౌలు రైతులకు సబ్సిడీని ఇస్తూ ప్రభుత్వం ఉత్తర్వులు ఇచ్చింది. కౌలు రైతులు బిందు సేద్యం పథకం క్రింద మైక్రో ఇరిగేషన్ పరికరాలను అమర్చేందుకు కంపెనీలతో చేసుకునే ఒప్పందాలకు స్టాంపు డ్యూటీ చెల్లించకుండా, 5 సంవత్సరాల పాటు భూమి లీజకు సంబంధించి 100 రూపాయల స్టాంపు పేపర్లపై ఒప్పందాలు చేసుకోవచ్చని ప్రభుత్వం ఉత్తర్వులు జారీ చేసింది.

రెండవ విడత భూపంపిణీ

రాష్ట్ర ప్రభుత్వ రెండవ విడత భూపంపిణీ కార్యక్రమాన్ని ఆగస్టు 21న ప్రధాని ప్రారంభించారు. రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా 1.68 లక్షల ఎకరాల భూమిని పంపిణీ చేయాలని ప్రభుత్వం లక్ష్యంగా పెట్టుకుంది. సుమారు 240 కోట్ల రూపాయలతో ఆర్థిక ప్యాకేజిని రూపొందించి అమలు చేయనున్నట్లు రెవిన్యూ శాఖామాత్యులు తెలిపారు. గత ఏడాది అధికారంలోకి వచ్చిన కాంగ్రెస్ ప్రభుత్వం ఇపుడు పంచుతున్న భూమిని కలుపుకుంటే ఈ ఏడాదిలో 3.23 లక్షల ఎకరాలు అవుతుందని తెలిపారు. దాదాపు లక్ష ఐదు వేలమంది లబ్దిదారులకు భూమిని పంచుతామని ప్రభుత్వం చెప్తోంది.

జిల్లాల వారీగా పంపిణీ చేసే భూముల వివరాలు

జిల్లా	ఎకరాలు
శ్రీకాకుళం	17,102.78
విజయనగరం	3,500.00
విశాఖపట్నం	16,600.00
తూ.గోదావరి	2,714.57
ప.గోదావరి	6000.00
కృష్ణా	[illegible]
గుంటూరు	3861.21
కర్నూలు	6791.00
నెల్లూరు	7401.00
కడప	5400.00
ప్రకాశం	15280.00
చిత్తూరు	6926.00
అనంతపురం	7526.00
ఆదిలాబాద్	8320.00
కరీంనగర్	4411.00
నిజామాబాద్	4359.21
ఖమ్మం	4526.00
వరంగల్	3714.25
మ.నగర్	4918.07
రంగారెడ్డి	3485.00
నల్గొండ	5786.26
మెదక్	25404.21
మొత్తం	**1,68,084.00**

పనికి ఆహార పథకం

జాతీయ గ్రామీణ ఉపాధి పథకం క్రింద పనికి ఆహార పథకాన్ని దేశవ్యాప్తంగా మరో 50 జిల్లాలలో అమలు చేయనున్నట్లు ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది. ఇంతకముందు ప్రకటించిన వాటితో కలిపి ఇపుడు 200 జిల్లాలు అయ్యాయి. మన రాష్ట్రంలో గతంలో 8 జిల్లాలకు తోడు మరో 3 జిల్లాలకు ఈ పథకం అమలులో వుంటుంది.

ఆర్ అండ్ ఆర్ కమిషనర్ నియామకం

నీటిపారుదల ప్రాజెక్టుల నిర్మాణాల మూలంగా నిర్వాసితులయ్యే వారికి సహాయ, పునరావాసం, రీ-సెటిల్‌మెంట్ కార్యక్రమాలను పర్యవేక్షించేందుకు సీనియర్ ఐఏఎస్ అధికారి ఎస్ భలేరావును కమిషనర్‌గా ప్రభుత్వం నియమించింది. ఆర్ అండ్ ఆర్ పాలసీని అమలు చేయడానికి రాష్ట్రస్థాయిలో మోనటరింగ్ కమిటీని కూడా నియమించింది. ఈ కమిటీలని రెవిన్యూ శాఖ ముఖ్యకార్యదర్శి, మరో 15 మంది సభ్యులుగా వుంటారు.

వెటర్నరీ పాలిటెక్నిక్ కళాశాలలు

ఈ సంవత్సరం రాష్ట్రంలో మరో 9 పశు సంవర్ధక పాలిటెక్నిక్ కళాశాలలను నెలకొల్పాలని ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది. భవిష్యత్‌లో ప్రతి జిల్లాకు ఒక కళాశాలను నెలకొల్పాలని భావిస్తున్నది. అలాగే కళాశాలలో ప్రస్తుతం వున్న 25 సీట్లను 60కి పెంచేందుకు ప్రయత్నం చేస్తామని వ్యవసాయ శాఖామంత్రి తెలియజేసారు.

రైతుమిత్ర గ్రూపులు

కౌలుదార్లకు రుణాలందించే లక్ష్యంతో అదనంగా లక్ష రైతుమిత్ర గ్రూపులను ఏర్పాటు చేయాలని ప్రభుత్వం నిర్ణయించింది. ఇప్పటికే రాష్ట్రంలో రెండు లక్షలకు పైగా గ్రూపులు వున్నాయి. అదనంగా ఏర్పాటు చేయనున్న ఈ గ్రూపులు కౌలుదార్లతోను, వంటలవారీగాను, మహిళలతో ప్రత్యేంగా ఏర్పాటు చేస్తారు.

పూల సుబ్బయ్య ప్రాజెక్టుగా వెలుగొండ

ప్రకాశం జిల్లాలోని మార్కాపురం ప్రాంతంలో వున్న వెలుగొండ ప్రాజెక్టుకు కీ.శే. పూల సుబ్బయ్య ప్రాజెక్టుగా నామకరణం చేసినట్లు ప్రభుత్వం తెలిపింది.

గుండ్లకమ్మ ప్రాజెక్టు నిర్వాసితులకు హామీ

ప్రకాశం జిల్లా మల్లవరం వద్ద నిర్మిస్తున్న గుండ్లకమ్మ ప్రాజెక్టు నిర్వాసితులను దశలవారీగా ఆరునెలల్లో డిమాండ్లను నెరవేరుస్తామని జిల్లా కలెక్టర్ హామీనిచ్చారు. నష్టపరిహారం, పునరావాసం, ఇండ్ల స్థలాలు, పనిదినాలకు నగదు తదితర అంశాలపై హామీలనిచ్చారు.

మార్కెట్ యార్డులు

రాష్ట్రంలో 299 మార్కెట్ కమిటీలు వున్నవి. వాటి పరిధిలో 870 మార్కెట్ యార్డులు వున్నాయి. వాటిల్లో 481 యార్డులకే భూమి వుంది. 381 మార్కెట్ ల లోనే మౌళిక వసతులు వున్నవి. 202 యార్డులే పనిచేస్తున్నాయి. 179 పేరుకు మాత్రమే వున్నాయి. యార్డులకు ఏటా 200 కోట్ల రూపాయలు అదాయం వస్తున్నది.

సాగునీటి ప్రాజెక్టుల భూసేకరణ

భారీ, మధ్యతరహా సాగునీటి ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం కోసం చేపట్టిన భూసేకరణ నత్తనడకగా జరుగుతోంది. ప్రధాన ప్రాజెక్టుల నిర్మాణం కోసం దాదాపు 4,18,745 ఎకరాల భూమిని సేకరించాల్సి వుండగా ఇంత వరకు 1,01,247 ఎకరాల భూమిని మాత్రమే సేకరించాలి. గత ఆరునెలల్లో కేవలం 6,200 ఎకరాలను డ్రాఫ్ట్ నోటిఫికేషన్‌గా తీసుకొచ్చారు.

పులిచింతలపై కమిటీ

వివాదాస్పదంగా మారిన పులిచింతల ప్రాజెక్టుపై అధ్యయనం చేయడానికి పదిమందితో కూడిన నిపుణుల కమిటీని ప్రభుత్వం నియమించింది. రిటైర్డ్ చీఫ్ ఇంజనీర్ ఎం వెంకటరావు ఛైర్మన్‌గాను, సిడబ్ల్యుసి మాజీ ఛైర్మన్ ప్రీతంసింగ్, సిడబ్ల్యుసి మాజీ సభ్యుడు ఎస్ బాలసుబ్రమణ్యం, రిటైర్డ్ ఇంజనీర్ ఇన్ చీఫ్ ఎల్ ఆర్ కపూర్, రిటైర్డ్ చీఫ్ ఇంజనీర్ కె ధర్మారావు, సాగునీటి శాఖ సలహాదారులు వై లవకుశరెడ్డి, టి ఎస్ ప్రకాశరావు, వి సీతావతిరావులు సభ్యులుగాను, ఇంజనీర్ ఇన్ చీఫ్(ఇరిగేషన్) మెంబర్ కన్వీనర్‌గాను కమిటీలో వుంటారు.

రైతు ఆత్మహత్యలు

కాంగ్రెస్ ప్రభుత్వం అధికారంలోకి వచ్చిన తర్వాత 1544 మంది రైతులు ఆత్మహత్యలు చేసుకున్నారని ప్రభుత్వం తెలిపింది. అందులో 971 నిజమైనవిగాను, 673 ఆత్మహత్యలు వ్యవసాయ సంబంధం లేనివిగా తేల్చారు. ఆత్మహత్య చేసుకున్న వారు కరీంనగర్‌లో అధికంగా వున్నారు. తర్వాత కర్నూలు జిల్లా వుంది. తెలుగుదేశం అధికారంలో వున్నపుడు ఆత్మహత్య చేసుకున్న 1396 రైతుకుటుంబాలకు ఎక్స్‌గ్రేషియో చెల్లించామని రెవిన్యూ మంత్రి తెలిపారు.

మిర్చి సాగు తగ్గించాలి: నిపుణుల సలహా

మిర్చి నిల్వలు అధికంగా వుండటం అధిక ఉత్పత్తి కారణంగా రైతులు మిర్చి సాగును కొంతమేరకు తగ్గించుకోవడం మంచిదని నిపుణులు సలహానిస్తున్నారు. ఈ మేరకు ఎక్స్‌పోర్టు మార్కెట్ ఇంటిలిజెన్స్ సర్వే కూడా ఇదే అభిప్రాయాన్ని వెలిబుచ్చింది గుంటూరు, తమిళనాడు కోల్డ్‌స్టోరేజిలలో 60 లక్షల బస్తాలు(బస్తా:20 కిలోలు) నిల్వలు వున్నాయి. ప్రధాన మార్కెట్‌లో వున్న శీతల గిడ్డంగుల్లో కూడా నిల్వలు పేరుకుపోయి వున్నాయి.

దేశంలో దాదాపు 88 లక్షల హెక్టార్ల విస్తీర్ణంలో మిర్చి సాగవుతోంది. ప్రపంచంలోనే మన దేశం అధికంగా మిర్చి సాగులోను వినియోగంలోను, ఎగుమతుల్లోను ముందుంది. రాష్ట్రాలవారీ చూస్తే ఆంధ్రప్రదేశ్ (49శాతం), కేరళ (14శాతం), ఒరిస్సా(7%) మహారాష్ట్ర, పశ్చిమబెంగాల్, రాజస్థాన్(5%) తమిళనాడు (4%) పంపిస్తున్నాయి.

రైతుల ఆత్మహత్యలు

జిల్లా	నిర్ధారించినవి	తిరస్కరించినవి
శ్రీకాకుళం	4	11
విజయనగరం	1	4
విశాఖ	8	15
తూ.గోదావరి	5	13
ప.గోదావరి	7	21
కృష్ణా	15	12
గుంటూరు	60	54
ప్రకాశం	45	31
నెల్లూరు	14	45
చిత్తూరు	31	34
కడప	14	12
అనంతపురం	79	22
కర్నూలు	99	33
మ.నగర్	91	31
మెదక్	74	41
నిజామాబాద్	62	117
ఆదిలాబాద్	39	17
కరీంనగర్	104	77
వరంగల్	54	30
ఖమ్మం	50	33
నల్గొండ	69	18
రంగారెడ్డి	46	2
మొత్తం	971	673

వ్యవసాయ ఎగుమతులపై సెస్ తొలగింపు

మన దేశ వ్యవసాయ ఉత్పత్తులు అంతర్జాతీయ మార్కెట్‌లో ధీటుగా వుండేలా చేయడానికి సెస్‌ను తొలగించినట్లు ప్రభుత్వం తెలిపింది. ఇప్పటివరకు దాదాపు 100 కోట్ల సెస్ విధిస్తున్నారు. ఈ నిర్ణయం వల్ల ఎంపెడా, ఎపెడా, కాఫీసెస్, స్పైస్, పొగాకు వంటి వాటికి సెస్‌నుండి మినహాయింపు లభిస్తుంది.

మహిళా రైతుల కోసం కేంద్రం సాయం

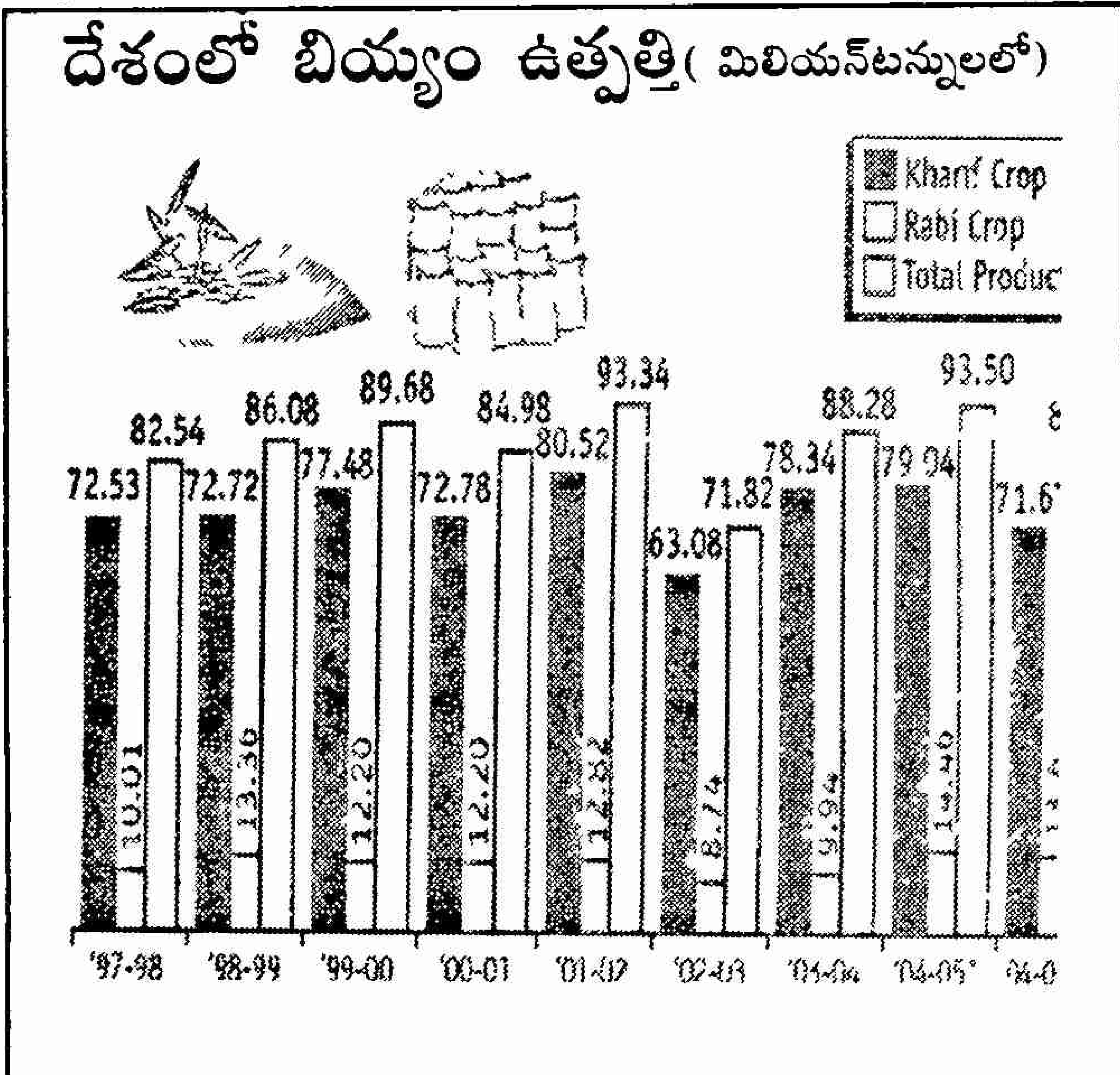
వ్యవసాయ రంగంలో మహిళల పాత్ర అధికంగా వుండటంతో వారికి అవసరమైన నైపుణ్యం, శిక్షణ ఇవ్వడం కోసం కేంద్రం 10 కోట్ల రూపాయల సాయం అందిస్తోంది. యంత్రపరికరాలు, సమగ్ర సస్యరక్షణ, జీవనియంత్రణ పద్ధతుల్లో శిక్షణ ఇస్తారు. దీనికై మహిళలను బృందాలుగా ఎంపిక చేస్తారు. సుమారు 40 వేల బృందాలను ఏర్పాటు చేయాలని ప్రభుత్వం భావిస్తోంది. వచ్చే రబీ నుండి శిక్షణ ఇస్తారు. ఈ బృందాలు రెండేళ్లు పనిచేస్తాయి.

రుణానికై స్టాంపు డ్యూటీ మినహాయింపు

రెండు లక్షల వరకు బ్యాంకులు సహకార సంఘాల నుండి రుణం తీసుకుంటే రైతులు ఇకనుండి ఎటువంటి స్టాంపు డ్యూటీ, రిజిస్ట్రేషన్ ఫీజులు లేకుండా అప్పు పొందవచ్చని ప్రభుత్వం ఉత్తర్వులు ఇచ్చింది. ప్రస్తుతం 50 వేలకు మించి రుణం పొందాలంటే తమ ఆస్తులను బ్యాంకుకు హామీగా చూపించాలి. 5 ఎకరాల మాగాణి, 10 ఎకరాల మెట్ట రైతులు లక్ష రూపాయల వరకు రుణం పొందవచ్చు. స్టాంపు డ్యూటీ, రిజిస్ట్రేషన్ ఫీజు లేకుండా రుణం పొందవచ్చు. ఈ పరిమితిని రెండు లక్షలకు పెంచారు. స్వల్ప, మధ్యకాలిక, దీర్ఘకాలిక రుణాలకు ఇది వర్తిస్తుంది. రైతుమిత్ర గ్రూపులకు కూడా వర్తిస్తుందని ప్రభుత్వం తెలిపింది. 10 మంది సభ్యులు వుంటే 20 లక్షల వరకు పొందవచ్చు.

వ్యవసాయ పనిముట్లకు తగ్గిన పన్ను

వ్యవసాయ పనిముట్లపై పన్నును తగ్గిస్తూ రాష్ట్ర ప్రభుత్వం ఉత్తర్వులు జారీ చేసింది. స్ప్రేయర్లు, డస్టర్లను వ్యాట్‌నుండి మినహాయించింది. ఎలక్ట్రిక్ మోటార్లు, ఆయిల్ ఇంజన్లు, ట్రాక్టర్ ట్రైలర్లు, ట్యూబ్‌లపై 12.5 శాతం వున్న పన్నును 4 శాతానికి తగ్గించింది.



వ్యవసాయ పనిముట్లకు సబ్సిడీ

రైతులకు 50 శాతం రాయితీతో వ్యవసాయ పనిముట్లను అందించేందుకు ప్రభుత్వం నిర్ణయం తీసుకుంది. పనిముట్లు కావాల్సిన రైతులు పట్టాదారు పాసుపుస్తకం లేదా సహాణి, నకలుతో ఫోటోతో సహా దరఖాస్తు చేయాలి. పనిముట్ల వివరాలు వ్రాస్తు ధరలో సగం డబ్బును ఎ.పి. ఆగ్రో ఇండస్ట్రీస్ డవలప్‌మెంట్ కార్పోరేషన్, హైదరాబాద్ పేరుతో డి.డి. తీసి వ్యవసాయ అధికారికి అందజేయాలి. ధరలు క్రింది విధంగా ఉన్నాయి.

పనిముట్లు	పూర్తిధర రు.లలో	రాయితీ ధర
-		
1. ఇనుప నాగలి	890	445
2. మూడు పళ్ళ నాగలి (చక్రంతో బీము లేకుండా)	1880	940
3. మూడు పళ్ళ నాగలి	1150	575
4. ఏపీఏయూ పడ్లర్	1880	940
5. పచ్చిరొట్టనుకలియదున్ను పరికరం	1460	730
6. వరి విత్తనాలు విత్తుకునే యంత్రం	5930	2915
7. ఎద్దులతో ఎరువు, విత్తనం పెట్టే గొర్రు	7230	3640
8. టాపికల్టర్	45520	22760
9. ఎద్దులతో గట్లు వేసుకొనే పనిముట్లు	840	420
10. డబుల్ డిస్కు హారో డిస్కులు	26000	13000
11. డిస్కిహారో ట్రాక్టర్	13060	6530
12. కల్టివేటర్ 11 పళ్ళది	14560	7280
13. 9సాళ్ళ విత్తనం,ఎరువు విత్తే పరికరం	14040	7020
14. 9సాళ్ళ విత్తనము ఎరువు యంత్రం	22360	11180
15. ఎద్దులతో నడిచే బుల్లర్‌దోజర్	1510	755
16. ఐదు ఏళ్ళ కల్టివేటర్	1404	702
17. 2 ఎంబి ప్లౌ ఎద్దులతో నడిచేది	832	416
18. 6 ఎంబి ప్లాంగ్	624	312
19. 9 ఎం.బి. ప్లాంగ్	780	-
20. ఎరువులు చల్లుకునే యంత్రం	1014	507
21. చేతిలో నడిచే హో	1140	570
22. స్టార్ వీడర్	720	360
23. కోనోవీడర్	1040	520
24. రాట్ బ్లోయర్	700	350
25. పత్తికట్టె పీకే పరికరం	420	210
26. తూర్పాల పట్టకొనే ఫ్యాను	2340	1170
27. రిడ్జి ప్లౌ	1250	625
28. 7పళ్ళ స్ప్రింక్‌కల్టివేట్ ట్రాక్టర్‌తోనడిచేది	17680	8840
29. 7 పళ్ళ స్ప్రింక్ కల్టివేట్	14560	7230
30. రెండుసాళ్ళ డిస్కునాగలి	19760	9880
31. పుల్‌కేజీ వీల్స్ ట్రాక్టర్	15600	7800
32. ట్రాక్టర్‌తో నడిచే 10ఫీట్ల బురద గొర్రు	5720	-
33. పల్లికాయల పొట్టు వొలిచే యంత్రం	810	405
34. పవర్ టిల్లర్	114400	57200

పై యంత్రాలకు రూ. 30 వేల రాయితీ పరిమితి ఉంటుంది.

తెలుసుకో రైతన్న

జాతీయ గ్రామీణ ఉపాధి హామీ పథకం - 2004

1. ఈ చట్టానికి జాతీయ గ్రామీణ ఉపాధి హామీ పథకం 2004గా పేరు పెట్టారు.

2. జమ్మూ, కాశ్మీర్ రాష్ట్రాలు మినహా దేశ వ్యాప్తంగా ఉన్న గ్రామ ప్రాంతాలన్నింటికి ఇది వర్తిస్తుంది.

3. అధికారిక గెజెట్‌లో కేంద్ర ప్రభుత్వం దీనిని గురించి ప్రకటించి దీనికి సంబంధించిన నియామకం జరిపిన తరువాత ఆయా రాష్ట్రాలలోను, రాష్ట్రాలలో వివిధ ప్రాంతాలలోను నియామకాలు చేసినప్పటి నుండి చట్టం అమలులోకి వస్తుంది. చట్టాన్ని అమలు చేయటం ప్రారంభించిన తరువాత దేశంలో అన్ని ప్రాంతాలలో దీనిని ఐదు సంవత్సరాలలోపు అమలు చేయవలసి ఉంటుంది.

ముందుగా పేదరికం ఎక్కువగా ఉన్న జిల్లాలలో ప్రారంభించి క్రమేపి ఇతర ప్రాంతాలకు విస్తరించవలసి ఉంటుంది.

3. గ్రామ ప్రాంతాలలో ఉన్న అన్ని కుటుంబాలకు ఉపాధి హామీ కల్గించడం :

1. దేశ వ్యాపితంగా ఉన్న గ్రామ ప్రాంతాలలో ఉన్న ప్రతి కుటుంబం, ప్రతి సంవత్సరం కనీసం 100 రోజులు పనిని ఉపాధి హామీ పథకం క్రింద పొందడానికి హక్కు కలిగి ఉన్నది. ఒక కుటుంబంలో కనీసం ఒక వయోజకునికి శారీరక శ్రమతో కూడుకున్న ఉపాధిని కల్పించి, వారాంతంలో, చట్టంలో పొందుపరచిన నిబంధణావళి మేరకు కనీస వేతన చట్టానికి లోబడి వేతనాలు చెల్లించబడును.

2. కేంద్ర ప్రభుత్వం 100 రోజులకు మించి ఉపాధి పెంచాలనుకున్న లేక కొన్ని ప్రాంతాల్లోను లేక దేశ వ్యాప్తంగాను ఉన్న వయోజనులందరికి పని కల్పించాలనుకున్నా పట్టణ ప్రాంతాలలోను ఉపాధి కల్పించాలనుకున్న వాటిని అమలు చేయడానికి అవసరమైన నిబంధనలను ఈ చట్టంలో పొందుపర్చటం జరిగింది.

3. రాష్ట్ర ప్రభుత్వం 100 రోజులకు మించి ఉపాధిని కల్పించాలనుకున్న కొన్ని ప్రాంతాల్లోగాని లేక రాష్ట్ర వ్యాప్తంగా ఉండే వయోజనులందరికి ఉపాధి కల్పించాలనుకున్న, పట్టణ ప్రాంతాలలో కూడా ఉపాధి కల్పించాలను కొన్న, వాటిని అమలు చేయడానికి అవసరమైన నియమావళిని చట్టంలో రూపొందించడం జరిగింది. అయితే వీటికి అధనంగా అయ్యే ఆర్థిక భారాన్ని రాష్ట్ర ప్రభుత్వమే భరించవలసి ఉంటుంది.

4. కేంద్ర సలహా మండలి నిర్వర్తించే విధులు

1. చట్టాన్ని అమలు చేయడానికి, పర్యవేక్షించడానికి, సమీక్షించడానికి జాతీయ ఉపాధి హామీ సలహా మండలిని కేంద్ర ప్రభుత్వం ఏర్పాటు చేస్తుంది. సలహా మండలి అధ్యక్షుడిని, సభ్య కార్యదర్శిని, ఇతర సభ్యులను కేంద్ర ప్రభుత్వం నియామకం చేస్తుంది.

5. రాష్ట్ర సలహా మండలి నిర్వర్తించే విధులు :

1. చట్టాన్ని అమలు చేయడానికి, పర్యవేఓఇంచడానికి, సమీక్షించడానికి రాష్ట్ర స్థాయిలో రాష్ట్ర సలహా మండలిని ప్రతి రాష్ట్రంలో ఏర్పాటు చేయాలి. దీనిని " రాష్ట్ర ఉపాధి హామి సలహా మండలిగా" పిలవాలి. ఈ మండలిలో మూడవ వంతు మంది మహిళలు, మరొక మూడవ వంతు మంది షెడ్యూల్డు కులములు, తెగలకు చెందిన వారికి స్థానం కల్పించాలి. కార్మిక వర్గ సంస్థలకు, బలహీన వర్గాలకు స్థానిక సంస్థలకు తగినంత ప్రాధాన్యతన కల్పించడానికి నియమావళిని రూపొందించుకోవాలి.

8. ఉపాధి హామీ పథకం యొక్క నిబంధనలు

1. ప్రతి యొక్క వయోజునికి

ఎ. గ్రామీణ ప్రాంతంలో ఎక్కడ నివాసముండినా

బి. చట్టపరమైన కనీస వేతనానికి సమ్మతించి శారీరక శ్రమ చేయడానికి ముందుకు వచ్చిన వారు, తమ పేరును, అతని/ఆమె తమ అడ్రసుతో గ్రామ పంచాయితీకి రిజిస్ట్రేషన్‌కు ధరఖాస్తు పెట్టుకోవాలి. గ్రామపంచాయితీ రిజిష్టరు చేసుకొని రిజిస్ట్రేషన్ తేది ఫోటోతో కూడిన ఉపాధి కార్డు వారికి మంజూరు చేయాలి. రిజిస్ట్రేషన్ కాలవరిమితి కనీనం 5 సంవత్సరాలకు తగ్గకుండా ఉంటుంది. తదనంతరం కాలవరిమితిని పెంచు కొంటూపోవచ్చు. కార్డును కుటుంబంలో ఉన్న ఇతర సభ్యులు కూడా వంతులు వారీగా వినియోగించుకోవచ్చును.

2. కనీసం 100 పని రోజులుకు తగ్గకుండా రిజిస్ట్రేషను చేసుకొన్న వ్యక్తి ఈ పథకం ద్వార తమ కుటుంబానికి పొందకల్గుతారు. ఇందుక కనీస వేతనానికి లోబడి కనీస వేతనాలు కూడ పొందుతాడు.

3. ప్రభుత్వం 15 రోజుల లోప ధరఖాస్తుదారునికి ఉపాధిని కల్పించని యెడల 8 (3) ఉప విభాగంలో పేర్కొన్నట్ట ధరఖాస్తుదారుడు నిరుద్యోగ భృతి పొందడానిక అర్హుడవుతాడు.

9. రాష్ట్ర సలహా మండలి ఎప్పటికప్పుడ నిరుద్యోగ భృతి రేటును నిర్ణయించి వ్యవసాయ కార్మికులకు నిర్ణయించిన కనీస వేతనంలో మూడవ వంతుకు తగ్గకుండా రాష్ట సలహా మండలి ఆమోదంత ధరఖాస్తుదారులకు నిరుద్యోగభృతి చెల్లించాలి

లింగ వివక్షను, ఉపాధి కల్పించడంలోను, వేతనాలను చెల్లించడంలోన పాటించడం జరగకూడదు.

12. పారదర్శకత మరియు బాధ్యత :

ఈ పథకాన్ని జిల్లాలో అమల చేయడానికి బాధ్యత వహించిన కలెక్టరు అమలు జరపిన సంస్థలు ఈ పథకానిక కేటాయించిన నిధులకు బాధ్యత వహించాలి ఉపాధికి మరియు ఇతర ఖర్చుల గురించి జమా ఖర్చులు రికార్డులను వీరు తయార చేయాలి.

రాష్ట్రంలో ప్రయోగాత్మకంగా ఎంపిక చేసిన జిల్లాలు : ఖమ్మం, నల్గొండ, వరంగల్ రంగారెడ్డి, మహబూబ్‌నగర్, ఆదిలాబాద్ అనంతపురం, కడప.

ఈ చట్టం ప్రస్తుతం లోక్‌సభ ఆమోదించి రాజ్యసభ ఆగస్టు 30 నాటిక పరిశీలనలో వుంది. ☆

మీకు తెలుసా?

చైనాలో వార్తా పత్రికల అమ్మకాలు పెద్ద సంఖ్యలో జరుగుతున్నాయి. రోజుకు నగటున 98 కోట్ల కాపీలు ప్రచురిత మవుతున్నాయని ప్రభుత్వం పేర్కొంది. చైనా జనాభాలో చదువుకున్న వారి సంఖ్య ఎక్కువగా ఉండడంవలన పత్రికల అమ్మకాలు అధికంగా ఉంటున్నాయని ఒక పరిశీలన. గత ఏడాది ప్రపంచ దినపత్రికల్లో చైనా దిన పత్రికల వాటా 14.5 శాతం ఉంది. అంటే ప్రపంచంలో ప్రతి 7 దిన పత్రికల్లో ఒకటి చైనాకు చెందింది. చైనాలో 218 భాషీయ పత్రికలతో సహా వివిధ రకాల పత్రికలు మొత్తం 1926 వరకు ఉన్నాయి.

Printed & Published by B.TULASIDAS on behalf of A.P.Rytu Sangham, 1-1-9/10, Jawaharnagar, Musheerabad, Hyderabad -20 at Prajasakti Printing Press, RTC 'x' Roads, HYDERABAD.20. Editor. B.TULASIDAS

రాష్ట్రంలో వివిధపంటల (2005 ఖరీఫ్) విస్తీర్ణం వివరాలు

(విస్తీర్ణం లక్షల హెక్టార్లలో)

పంట	ఖరీఫ్ సాధారణ విస్తీర్ణం	ఆగస్టు- 24 2003 నాటికి వేసినది	24.8.04 నాటికి వేసినది	24.8.05 నాటికి శాతం	సాధారణ విస్తీర్ణంలో శాతం
వరి	23.73	13.04	14.00	15.91	67%
జొన్న	2.74	2.56	1.66	1.39	51%
సజ్జ	1.01	1.31	0.87	0.69	69%
మొక్కజొన్న	4.49	5.44	5.08	6.32	141%
రాగులు	0.69	0.67	0.61	0.54	79%
ఇతరములు	0.52	0.45	0.42	0.39	74%
మొత్తం ముతక ధాన్యాలు	**9.45**	**10.44**	**8.64**	**9.34**	**99%**
కందులు	4.66	4.92	4.61	5.12	110%
పెసలు	3.74	5.11	2.93	2.75	74%
మినుము	0.98	0.82	0.68	0.82	84%
ఉలవలు	0.12	0.01	0.01	0.02	18%
ఇతర పప్పుధాన్యాలు	0.18	0.16	0.13	0.12	66%
మొత్తం పప్పుధాన్యాలు	**9.67**	**11.01**	**8.35**	**8.82**	**91%**
మొత్తం ఆహార ధాన్యాలు	**42.85**	34.50	31.00	34.07	80%
వేరుశనగ	14.35	11.92	15.48	15.13	105%
నువ్వులు	1.22	1.11	1.68	0.87	71%
ఆముదం	2.89	3.24	3.17	3.71	128%
పొద్దుతిరుగుడు	1.19	0.91	1.02	0.84	71%
సోయాబీన్	0.00	0.88	0.91	1.37	-
ఇతర నూనెగింజలు	1.63	0.03	0.25	0.05	3%
నూనె గింజలు	**21.26**	**18.09**	**22.52**	**21.96**	**103%**
పత్తి	9.82	7.73	11.12	9.40	96%
గోగు	0.70	0.60	0.54	0.55	79%
మిరప	1.83	1.53	1.08	0.53	29%
చెరకు	2.19	1.96	1.98	2.28	104%
ఉల్లిగడ్డలు	0.18	0.15	0.20	0.12	66%
మొత్తం మెట్టపంటలు	**52.73**	**49.40**	**52.25**	**50.60**	**96%**
మొత్తం సాగు విస్తీర్ణం	**78.83**	**64.57**	**68.43**	**68.91**	**87%**

ఆధారం: డైరెక్టరేట్ ఆఫ్ అగ్రికల్చర్ . పై అంకెలు తాత్కాలికమైనవి.

BC

KLWA106M225



మనసు ఫౌండేషన్ పుస్తకాల పరిశీలనాపట్టిక

పుస్తకం సంఖ్య	KLVA106M225
పుస్తకం పేరు	రైతువాడి
తారీఖు	07 February 2025
ముందు అట్ట	yes
వెనుక అట్ట	yes
మొత్తం పేజీలు	53
పెద్ద సైజు పేజీలు	no
ఖాళీ పేజీలు	no
లేని పేజీలు	no
తయారు చేసినది	mary
పేజీలు విడదీసినది	mary
స్కాన్ చేసినది	Navya
పరీక్ష చేసినది	THASIN
పేజీలు సరిచూసినది	
బైండింగు చేసినది	
ప్యాకింగు చేసినది	
పరిస్థితి	Good